

DCR-PC8E

RMT-814

SERVICE MANUAL

LEVEL 1

Ver 1.0 2002. 04

Revision History



AEP Model
UK Model
East European Model
North European Model
Russian Model

J MECHANISM

Link

• SPECIFICATIONS

• SELF DIAGNOSIS FUNCTION

• ORNAMENTAL PARTS

- INSTRUCTION MANUAL is shown at the end of this document.

Mini DV Digital
Video
Cassette

DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER

SONY®



Digital Handycam



C/M Cassette Memory



SPECIFICATIONS

Video camera recorder

System

Video recording system
2 rotary heads
Helical scanning system
Audio recording system
Rotary heads, PCM system
Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)
Video signal
PAL colour, CCIR standards
Usable cassette
Mini DV cassette with the ^{Mini} DV mark printed
Tape speed
SP: Approx. 18.81 mm/s
LP: Approx. 12.56 mm/s
Recording/playback time (using cassette DVM60)
SP: 1 hour
LP: 1.5 hours
Fastforward/rewind time (using cassette DVM60)
When using the battery pack: Approx. 2 min. and 30 seconds
When using the AC power adaptor: Approx. 1 min. and 45 seconds
Viewfinder
Electric viewfinder (colour)
Image device
4.5 mm (1/4 type) CCD (Charge Coupled Device)
Gross: Approx. 800 000 pixels
Effective (still): Approx. 400 000 pixels
Effective (moving): Approx. 400 000 pixels
Lens
Carl Zeiss
Combined power zoom lens
Filter diameter 30 mm. (1 3/16 in.)
10 (Optical), 120 (Digital)
Focal length
3.3 - 33 mm (5/32 - 1 5/16 in.)
When converted to a 35 mm still camera 42 - 420 mm (1 11/16 - 16 5/8 in.)

Colour temperature
Auto, HOLD (Hold), Indoor (3 200K), Outdoor (5 800K)
Minimum illumination
5 lx (lux) (F 1.7)
0 lx (lux) (in the NightShot mode)*
* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Input/Output connectors

S video input/output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Audio/Video input/output
AV MINI JACK, input/output auto switch
Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative
Audio signal: 327 mV, (at output impedance more than 47 k Ω (kilohms))
Input impedance with more than 47 kΩ (kilohms)
Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)
DV input/output
4-pin connector
Headphone jack
Stereo minijack (ø 3.5 mm)
LANC jack
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)
MIC jack
Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kΩ (kilohms) (ø 3.5 mm)
Stereo type

LCD screen

Picture
6.2 cm (2.5 type)
50 × 37 mm (2 × 1 1/2 in.)
Total dot number:
123 200 (560 × 220)

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)
Average power consumption (when using the battery pack)
During camera recording using LCD: 3.2 W
Viewfinder: 2.5 W
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
58 × 104 × 97 mm
(2 3/8 × 4 1/8 × 3 7/8 in.) (w/h/d)
Mass (approx.)
490 g (1 lb 1 oz)
excluding the battery pack and cassette
580 g (1 lb 2 oz)
including the battery pack, NP-FM30, cassette DVM60 and lens cap
Supplied accessories
See page 3.

AC power adaptor

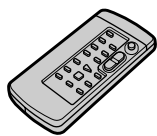
Power requirements
100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
23 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the operating mode
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
125 × 39 × 62 mm (5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w/h/d) excluding projecting parts
Mass (approx.)
280 g (9.8 oz)
excluding mains lead

Battery pack

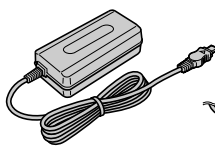
Maximum output voltage
DC 8.4 V
Output voltage
DC 7.2 V
Capacity
5.0 Wh (700 mAh)
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Dimensions (approx.)
38.2 × 20.5 × 55.6 mm
(1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.) (w/h/d)
Mass (approx.)
65 g (2.3 oz)
Type
Lithium ion

Checking supplied accessories.

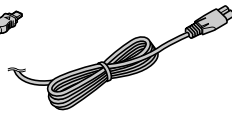
Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.



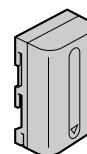
Wireless Remote Commander (1)
RMT-814
1-475-141-61



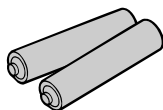
AC power adaptor (1)
(AC-L10A)
△ 1-475-599-14



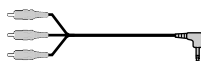
Power cord (Main lead)(1)
(AEP,EE,NE,RU model)
△ 1-769-608-11
Power cord (Main lead)(1) (UK model)
△ 1-783-374-11



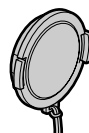
NP-FM30 battery pack (1)
(not supplied)



R6 (size AA) battery for
Remote Commander (2)
(not supplied)



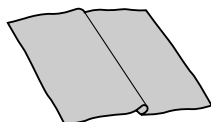
A/V connecting cable (1.5m) (1)
1-824-097-11



Lens cap (1)
X-3952-449-1



Battery cover (1)
3-057-482-01



Cleaning cloth (1)
3-073-861-01



21-pin adaptor (1)
1-770-783-31

Other accessories

3-075-064-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/RUSSIAN)(UK,NE,RU)
3-075-064-21	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN/GREEK)(AEP)
3-075-064-31	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH/PORTUGUESE)(AEP)
3-075-064-41	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH/GERMAN)(AEP)
3-075-064-51	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/DUTCH)(AEP)

Note : The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

- Abbreviation
- EE : East European model
- NE : North European model
- RU : Russian model

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK △ OR DOTTED LINE WITH MARK △ ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

CAUTION :

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

- Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
- Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
- Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
- Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
- Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
- Flexible Circuit Board Repairing
 - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C during repairing.
 - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
 - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

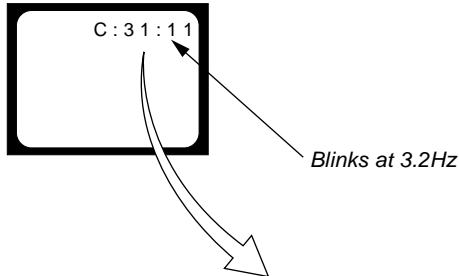


SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the viewfinder or LCD screen what to do. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display. Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

Viewfinder or LCD screen



C : 3 1 : 1 1

Repaired by:

C : Corrected by customer
H : Corrected by dealer
E : Corrected by service engineer

Block

Indicates the appropriate step to be taken.
E.g.
31Reload the tape.
32Turn on power again.

Detailed Code

Refer to page 5. Self-diagnosis Code Table.

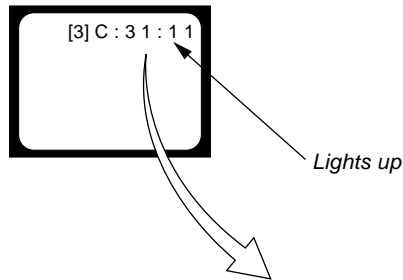
3. SERVICE MODE DISPLAY

The service mode display shows the last self-diagnosis codes shown in the past.

3-1. Display Method

While pressing the “BACK LIGHT” key, set the switch from OFF to “VCR or PLAYER”, and continue pressing the “BACK LIGHT” key for 5 seconds continuously. The service mode will be displayed, and the counter will show the backup No. and the 5-character self-diagnosis codes.

Viewfinder or LCD screen



[3]

Backup No.

Order of previous errors

C : 3 1 : 1 1

Self-diagnosis Codes

3-2. Backup No.

The backup No. in the [] indicates the order in which the problem occurred. (If the number of problems which occurred is less than 6, only the number of problems which occurred will be shown.)

- [1] : Occurred first time
- [2] : Occurred second time
- [3] : Occurred third time
- [4] : Occurred fourth time
- [5] : Occurred fifth time
- [6] : Occurred the last time

Note: Switching of the backup No. can't be done.

3-3. End of Display

Turning OFF the power supply will end the service mode display.

Note: The “self-diagnosis display” data will be backed up by the coin-type lithium battery of control switch block (FK-1770) BT601. When CN013 of VC-265D board is disconnected, the “self-diagnosis display” data will be lost by initialization.

4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE

Self-diagnosis Code					Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function		Detailed Code			
C	0	4	0	0	Non-standard battery is used.	Use the info LITHIUM battery.
C	2	1	0	0	Condensation.	Remove the cassette, and insert it again after one hour.
C	2	2	0	0	Video head is dirty.	Clean with the optional cleaning cassette.
C	3	1	1	0	LOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning
C	3	1	1	1	UNLOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	2	0	T reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	2	1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	2	2	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	2	3	S reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	2	4	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	3	0	FG fault when starting capstan.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	4	0	FG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	4	2	FG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3	1	1	0	LOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	1	1	1	UNLOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	2	0	T reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	2	1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	2	2	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	2	3	S reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	2	4	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	3	0	FG fault when starting capstan.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	4	0	FG fault when starting drum	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3	2	4	2	FG fault during normal drum operations	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
E	6	1	0	0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus.)	Inspect the lens block focus reset sensor (Pin ㉗ of CF-085 board CN3351) when focusing is performed when the focus ring is rotated in the focus manual mode, and the focus motor drive circuit (IC204 of VC-265D board) when the focusing is not performed.
E	6	1	1	0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom reset sensor (Pin ㉘ of CF-085 board CN3351) when zooming is performed when the zoom lens is operated and the zoom motor drive circuit (IC204 of VC-265D board) when zooming is not performed.
E	6	2	0	0	Steadyshot function does not work well. (With pitch angular velocity sensor output stopped.)	Inspect pitch angular velocity sensor (SE3450 of CF-085 board) peripheral circuits.
E	6	2	0	1	Steadyshot function does not work well. (With yaw angular velocity sensor output stopped.)	Inspect yaw angular velocity sensor (SE3451 of CF-085 board) peripheral circuits.



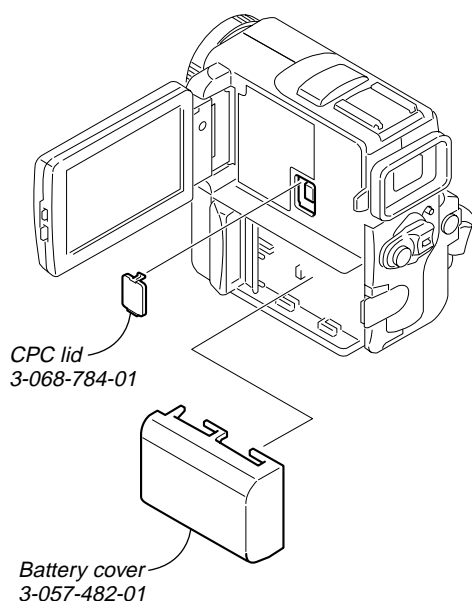
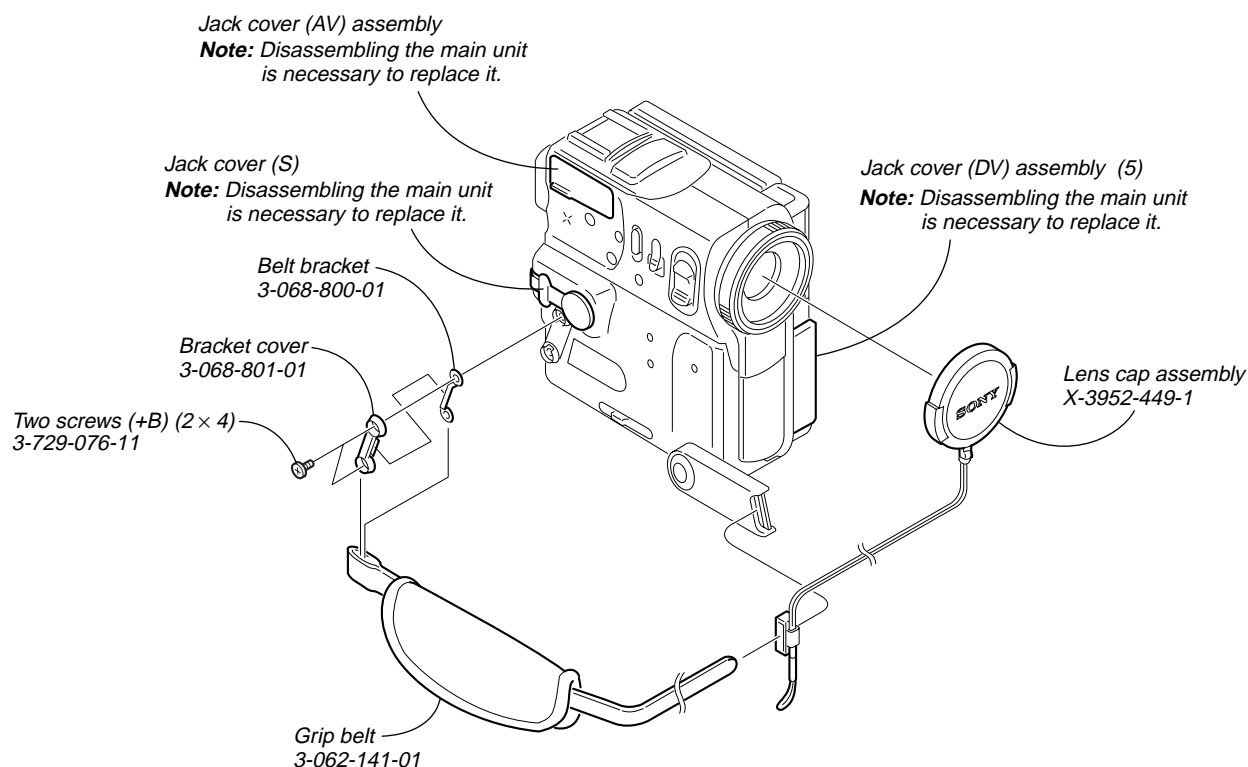
MAIN PARTS

Note:

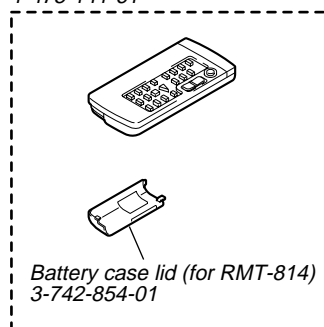
- Follow the disassembly procedure in the numerical order given.
- Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The parts numbers of such as a cabinet are also appeared in this section. Refer to the parts number mentioned below the name of parts to order.

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

1. ORNAMENTAL PARTS



Remote commander (RMT-814)
1-475-141-61



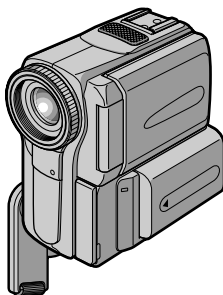
Digital Video Camera Recorder ^{Mini DV} Digital Video Cassette

Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите, пожалуйста, данное руководство и сохраняйте его для дальнейших справок.



Digital Handycam

 InfoLITHIUM™

 M
SERIES

 Cassette
Memory

 i™

DCR-PC8E

Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Digital Handycam. With your Digital Handycam you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality.

Your Digital Handycam is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

WARNING



To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.

Refer servicing to qualified personnel only.

NOTICE ON THE SUPPLIED AC POWER ADAPTOR FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS1362 (i.e., marked with  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

For the customers in Europe ATTENTION

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this digital camcorder.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters. (9.8 feet)

Добро пожаловать!

Поздравляем Вас с приобретением данной видеокамеры Digital Handycam фирмы Sony.

С помощью Вашей видеокамеры Digital Handycam Вы сможете запечатлеть дорогие Вам мгновения жизни с превосходным качеством изображения и звука.

Ваша видеокамера Digital Handycam оснащена усовершенствованными функциями, но в то же время ее очень легко использовать. Вскоре Вы будете создавать семейные видеопрограммы, которыми можете наслаждаться последующие годы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения возгорания или опасности электрического удара не выставляйте аппарат на дождь или влагу.

Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус.

За обслуживанием обращайтесь только к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Для покупателей в Европе ВНИМАНИЕ

Электромагнитные поля на определенных частотах могут влиять на изображение и звук, воспроизводимое данной цифровой видеокамеры.

Изделие проверено на соответствие требованиям Директивы EMC относительно использования кабелей короче 3 метров.



For the customers in Germany

Directive: EMC Directive 89/336/EEC.
92/31/EEC

This equipment complies with the EMC regulations when used under the following circumstances:

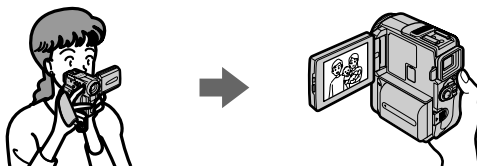
- Residential area
- Business district
- Light-industry district

(This equipment complies with the EMC standard regulations EN55022 Class B.)

Main Features

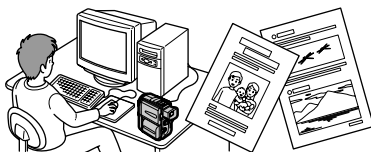
Taking moving or still images, and playing them back

- Recording a picture on a tape (p. 29)
- Recording a still image on a tape (p. 54)
- Playing back a tape (p. 45)



Capturing images on your computer

- Using with an analog video unit and your computer (p. 111)



Other uses

Functions to adjust exposure in the recording mode

- Back light (p. 39)
- NightShot/Super NightShot (p. 40)
- PROGRAM AE (p. 66)
- White balance (p. 69)
- Adjusting the exposure manually (p. 71)
- Flexible Spot Meter (p. 72)

Functions to give images more impact

- Digital zoom [MENU] (p. 132)
The default setting is set to **OFF**. (To zoom greater than 10×, select the digital zoom power in **D ZOOM** in the menu settings.)
- Fader (p. 58)
- Picture effect (p. 61)
- Digital effect (p. 63)
- Digital program editing (p. 99)
- Title (p. 123, 127)

Functions to give a natural appearance to your recordings

- Manual focus (p. 74)
- Sports lesson mode (p. 66)
- Landscape mode (p. 66)

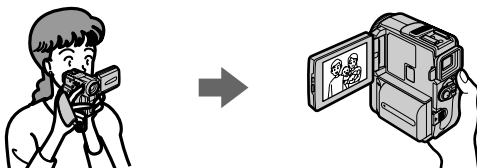
Functions to use after recording

- END SEARCH/EDITSEARCH/Rec Review (p. 43)
- DATA CODE (p. 47)
- Photo search (p. 92)
- Photo scan (p. 94)
- Tape PB ZOOM (p. 85)
- Zero set memory (p. 87)
- Title search (p. 88)

Основные функции

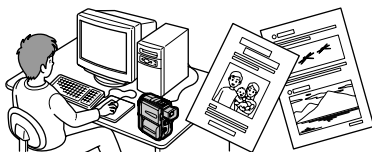
Съемка движущихся или неподвижных изображений и их воспроизведение

- Запись изображения на ленту (стр. 29)
- Запись неподвижного изображения на ленту (стр. 54)
- Воспроизведение ленты (стр. 45)



Запись изображений на Вашем компьютере

- Использование с аналоговым видеоаппаратом и Вашим персональным компьютером (стр. 111)



Прочие применения

Функции для регулировки экспозиции в режиме записи

- Задняя подсветка (стр. 39)
- Ночная съемка/Ночная Суперсъемка (стр. 40)
- PROGRAM AE (стр. 66)
- Баланс белого (стр. 69)
- Ручная регулировка экспозиции (стр. 71)
- Универсальный точечный фотоэкспонометр (стр. 72)

Функции для придания изображениям большего эффекта

- Цифровой вариообъектив (стр. 132)
Установке по умолчанию соответствует положение **OFF**. (Для увеличения более, чем 10×, выберите степень цифрового увеличения в пункте **D ZOOM** в установках меню.)
- Фейдер (стр. 58)
- Эффект изображения (стр. 61)
- Цифровой эффект (стр. 63)
- Цифровой монтаж программы (стр. 99)
- Титр (стр. 123, 127)

Функции для придания Вашим записям естественного вида

- Ручная фокусировка (стр. 74)
- Режим спортивных состязаний (стр. 66)
- Ландшафтный режим (стр. 66)

Функции, используемые после записи

- END SEARCH/EDITSEARCH/просмотр записи (стр. 43)
- DATA CODE (стр. 47)
- Фотопоиск (стр. 92)
- Фотосканирование (стр. 94)
- PB ZOOM ленты (стр. 85)
- Память установки нулевой отметки (стр. 87)
- Поиск титра (стр. 88)

Table of contents

Main Features	4	Frame by frame recording	
Quick Start Guide	10	– Frame recording	79
Getting started		Using the viewfinder	80
Using this manual	14	Advanced Playback Operations	
Checking supplied accessories	17	Playing back a tape with picture effects	82
Step 1 Preparing the power supply	18	Playing back a tape with digital effects	83
Installing the battery pack	18	Enlarging images recorded on tapes	
Charging the battery pack	19	– Tape PB ZOOM	85
Connecting to a wall socket	23	Quickly locating a scene using the zero set	
Step 2 Setting the date and time	24	memory function	87
Step 3 Inserting a cassette	26	Searching the boundaries of recorded tape	
Step 4 Using the touch panel	27	by title – Title search	88
Recording – Basics		Searching a recording by date	
Recording a picture	29	– Date search	90
Shooting backlit subjects		Searching for a photo	
– BACK LIGHT	39	– Photo search/Photo scan	92
Shooting in the dark		Editing	
– NightShot/Super NightShot	40	Dubbing a tape	95
Self-timer recording	42	Dubbing only desired scenes	
Checking the recording – END SEARCH/		– Digital program editing	99
EDITSEARCH/Rec Review	43	Using with an analog video unit and your	
Playback – Basics		computer – Signal convert function ...	111
Playing back a tape	45	Recording video or TV programmes	113
To display the screen indicators		Inserting a scene from a VCR	
– Display function	47	– Insert editing	117
Viewing the recording on TV	52	Audio dubbing	119
Advanced Recording Operations		Superimposing a title	123
Recording a still image on a tape		Making your own titles	127
– Tape Photo recording	54	Labelling a cassette	129
Using the wide mode	57	Customizing Your Camcorder	
Using the fader function	58	Changing the menu settings	132
Using special effects – Picture effect	61	Troubleshooting	
Using special effects – Digital effect	63	Types of trouble and how to correct	
Using the PROGRAM AE function	66	trouble	143
Adjusting the white balance manually	69	Self-diagnosis display	149
Adjusting the exposure manually	71	Warning indicators and messages	150
Using the spot light-metering mode			
– Flexible Spot Meter	72		
Focusing manually	74		
Interval recording	76		

Table of contents

Additional Information

Usable cassettes 161

About the “InfoLITHIUM” battery pack
..... 164

About i.LINK 166

Using your camcorder abroad 168

Maintenance information and
precautions 169

Specifications 177

Quick Reference

Identifying the parts and controls 181

Index 190

Оглавление

Основные функции	5	Регулировка баланса белого вручную	69
Руководство по быстрому запуску	12	Регулировка экспозиции вручную	71
Подготовка к эксплуатации		Использование режима точечной фотоэкспозиции – Универсальный точечный фотоэкспонетр	72
Использование данного руководства	14	Фокусировка вручную	74
Проверка прилагаемых принадлежностей	17	Запись с интервалами	76
Пункт 1 Подготовка источника питания	18	Покадровая запись – Запись монтажного кадра	79
Установка батарейного блока	18	Использование видискателя	80
Зарядка батарейного блока	19	Усовершенствованные операции воспроизведения	
Подсоединение к сетевой розетке ...	23	Воспроизведение ленты с эффектами изображения	82
Пункт 2 Установка даты и времени	24	Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами	83
Пункт 3 Установка кассеты	26	Увеличение изображений, записанных на ленте – Функция PB ZOOM ленты	85
Пункт 4 Использование сенсорной панели	27	Быстрое отыскание эпизода с помощью функции памяти нулевой отметки	87
Запись – Основные положения		Поиск границ записи на записанной ленте по титру – Поиск титра	88
Запись изображения	29	Поиск записи по дате – Поиск даты	90
Съемка объектов с задней подсветкой – BACK LIGHT	39	Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование	92
Съемка в темноте – NightShot/Super NightShot	40	Монтаж	
Запись по таймеру самозапуска	42	Перезапись ленты	95
Проверка записи на экране телевизора EDITSEARCH/Просмотр записи	43	Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы	99
Воспроизведение – Основные положения		Использование с аналоговым видеоаппаратом и персональным компьютером – Функция преобразования сигнала	111
Воспроизведение ленты	45	Запись видео или телевизионных программ	113
Для отображения экранных индикаторов – Функция индикации	47	Вставка эпизода с KVM – Монтаж вставки	117
Просмотр записи на экране телевизора	52	Аудиоперезапись	119
Усовершенствованные операции съемки		Наложение титра	123
Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту	54	Создание Ваших собственных титров ...	127
Использование широкоэкранный режима	57	Маркировка кассеты	129
Использование функции фейдера	58	Выполнение индивидуальных установок на видеокамере	
Использование специальных эффектов – Эффект изображения	61	Изменение установок меню	132
Использование специальных эффектов – Цифровой эффект	63		
Использование функции PROGRAM AE	66		

Поиск и устранение неисправностей

Разновидности неисправностей и методы их устранения	152
Индикация самодиагностики	158
Предупреждающие индикаторы и сообщения	159

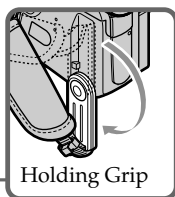
Дополнительная информация

Используемые кассеты	161
О батарейном блоке "InfoLITHIUM"	164
Относительно i.LINK	166
Использование Вашей видеокамеры за границей	168
Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности	169
Технические характеристики	179

Оперативный справочник

Обозначение частей и регуляторов	181
Алфавитный указатель	191

Quick Start Guide



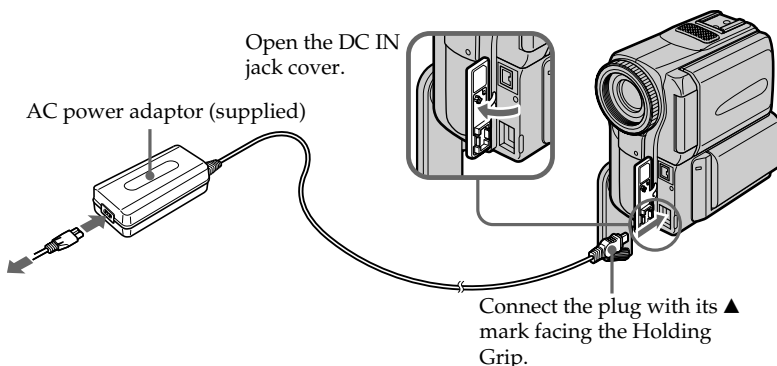
Holding Grip

This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses “()” for more information. Pull down the Holding Grip to hold your camcorder as illustrated.

1

Connecting the mains lead (p. 23)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 18).



2

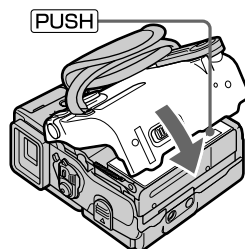
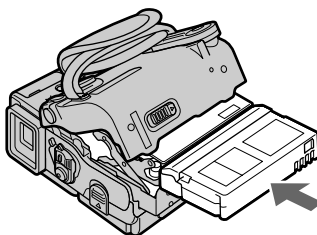
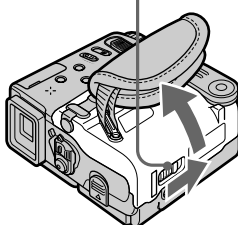
Inserting a cassette (p. 26)

- 1 Slide OPEN/▲EJECT in the direction of the arrow and open the lid.



- 2 Push the middle portion of the back of the cassette to insert. Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.

- 3 Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.



3

Recording a picture (p. 29)

- 1 Remove the lens cap.

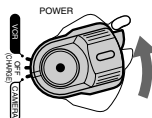
- 2 Press OPEN to open the LCD panel.

Viewfinder

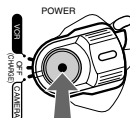
When the LCD panel is closed, pull out the viewfinder until it clicks to focus on the subject. Adjust the viewfinder lens to your eyesight (p. 35).

When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 24).

- 3 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button.



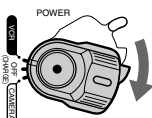
- 4 Press START/STOP. Your camcorder starts recording. To stop recording, press START/STOP again.



4

Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 45)

- 1 Set the POWER switch to VCR while pressing the small green button.



- 2 Press [REWIND] of the touch panel to rewind the tape.



- 3 Press [PLAY] of the touch panel to start playback.

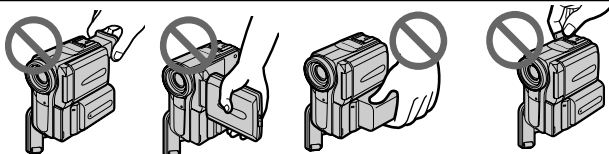


NOTE

When using the touch panel, press operation buttons lightly with your thumb supporting the LCD screen from the backside of it. Do not press the LCD screen with sharp-pointed objects such as pens.

NOTE

Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder, the LCD panel, the battery pack or the jack cover.



Руководство по быстрому запуску



В данной главе приведены основные функции Вашей видеокамеры. Подробные сведения приведены на странице в круглых скобках “()”.

Притяните вниз ручьятку поддержки для поддержания Вашей видеокамеры, как показано на рисунке.

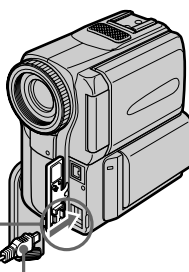
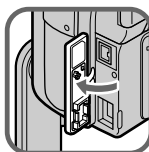
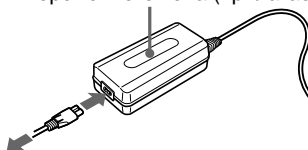
1

Подсоединение провода электропитания (стр. 23)

При использовании видеокамерой вне помещения используйте батарейный блок (стр. 18).

Откройте крышку гнезда DC IN.

Сетевой адаптер питания переменного тока (прилагается)



Подсоедините штекер так, чтобы его знак ▲ был направлен в сторону ручьятки поддержки.

2

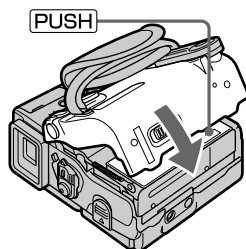
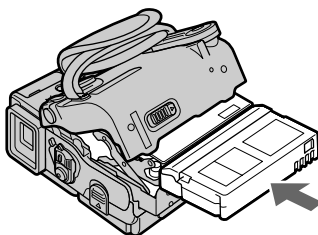
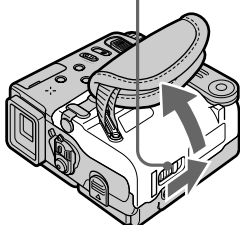
Установка кассеты (стр. 26)

- 1 Передвиньте OPEN/ EJECT в направлении стрелки и откройте крышку.



- 2 Нажмите по середине задней стороны кассеты для ее установки. Вставьте кассету по прямой линии глубоко в кассетный отсек с окошком, обращенным наружу.

- 3 Закройте кассетный отсек, нажав метку [PUSH] на кассетном отсеке. После того, как кассетный отсек полностью опустится вниз, закройте крышку так, чтобы она защелкнулась.



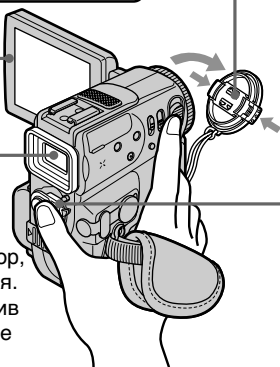
- 1 Снимите крышку объектива.

- 2 Нажмите кнопку OPEN, чтобы открыть панель ЖКД.

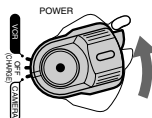
Видоискатель

Если панель ЖКД закрыта, потяните видоискатель до тех пор, пока он не защелкнется. Отрегулируйте объектив видоискателя под Ваше зрение (стр. 35).

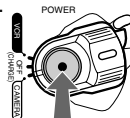
При покупке Вашей видеокамеры установка часов выключена. Если Вы хотите выполнить запись даты и времени для изображения, установите часы перед записью (стр. 24).



- 3 Установите переключатель POWER в положение CAMERA, нажав маленькую зеленую кнопку.

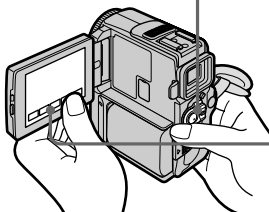
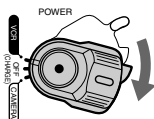


- 4 Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз.



Контроль воспроизводимого изображения на экране ЖКД (стр. 45)

- 1 Установите переключатель POWER в положение VCR, нажав маленькую зеленую кнопку.



- 2 Нажмите кнопку сенсорной панели для перемотки ленты назад.



- 3 Нажмите кнопку сенсорной панели для начала воспроизведения.

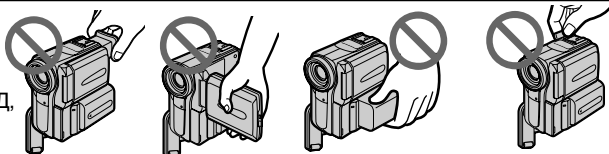


ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании сенсорной панели нажимайте кнопки слегка большим пальцем поддерживая экран ЖКД с задней стороны. Не нажимайте экран ЖКД заостренными предметами, как например ручкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не поднимайте Вашу видеокамеру, держа ее за видоискатель, панель ЖКД, батарейный блок или крышку гнезда.



Using this manual

As you read through this manual, buttons and settings on your camcorder are shown in capital letters.

e.g. Set the POWER switch to CAMERA.

When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

Note on Cassette Memory

Your camcorder is based on the DV format. You can only use mini DV cassettes with your camcorder. We recommend that you use a tape with cassette memory **CM**.

The functions which require different operations depending on whether the tape has the cassette memory or not are:

- End search (p. 43, 50)
- Date search (p. 90)
- Photo search (p. 92)

The functions you can operate only with the cassette memory are:

- Title search (p. 88)
- Superimposing a title (p. 123)
- Labelling a cassette (p. 129)

For details, see page 161.

CM
only

You see this mark in the introduction of the features that operate only with cassette memory.

Tapes with cassette memory are marked by **CM** (Cassette Memory).

Использование данного руководства

При чтении данного руководства учитывайте, что кнопки и установки на видеокамере показаны заглавными буквами.

Прим. Установите выключатель POWER в положение CAMERA.

При выполнении операции на видеокамере Вы сможете услышать зуммерный сигнал, подтверждающий выполнение операции.

Примечание по кассетной памяти

Ваша видеокамера основана на формате DV. Вы можете использовать для Вашей видеокамеры только кассеты mini DV. Рекомендуется использовать ленту с кассетной памятью **CM**.

Функции, для которых требуются разные операции в зависимости имеет ли лента кассетную память или нет:

- Поиск конца (стр. 43, 50)
- Поиск даты (стр. 90)
- Фотопоиск (стр. 92)

Функции, которыми Вы можете управлять только с помощью кассетной памяти, следующие:

- Поиск титра (стр. 88)
- Наложение титра (стр. 123)
- Маркировка кассеты (стр. 129)

Подробные сведения приведены на стр. 161.

CM
only

Вы можете увидеть этот знак при описании функций, которыми можно управлять только с помощью кассетной памяти.

Ленты с кассетной памятью маркируются с помощью знака **CM** (кассетная память).

Using this manual

Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

Copyright precautions

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

Использование данного руководства

Примечание по системам цветного телевидения

Системы цветного телевидения отличаются в зависимости от страны. Для просмотра Ваших записей на экране телевизора Вам необходимо использовать телевизор, основанный на системе PAL.

Предостережения об авторском праве

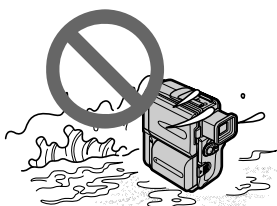
Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом. Нелицензированная запись таких материалов может противоречить положениям закона об авторском праве.

Precautions on camcorder care

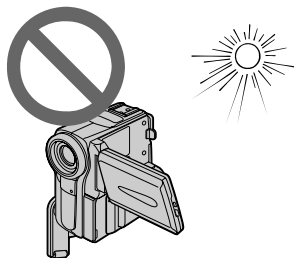
Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

- The LCD screen and the finder are manufactured using extremely high-precision technology, so over 99.99 % of the pixels are operational for effective use. However, there may be some tiny black points and/or bright points (white, red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and the finder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recording in any way.
- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired [a].
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60 °C (140 °F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight [b].
- Be careful when placing the camera near a window or outdoors. Exposing the LCD screen, the finder or the lens to direct sunlight for long periods may cause malfunctions [c].
- Do not directly shoot the sun. Doing so might cause your camcorder to malfunction. Take pictures of the sun in low light conditions such as dusk [d].

[a]



[c]

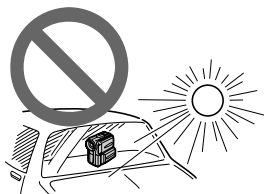


Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

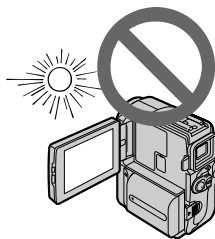
Объектив и экран ЖКД/видоискатель (только для установленных моделей)

- Экран ЖКД и видоискатель изготовлены с помощью высокопрецизионной технологии, так что свыше 99,99 % элементов изображения предназначены для эффективного использования. Однако на экране ЖКД и в видоискателе могут постоянно появляться черные и/или яркие цветные точки (красные, синие или зеленые). Появление этих точек вполне нормально для процесса изготовления и никоим образом не влияет на записываемое изображение.
- Не допускайте, чтобы видеокамера становилась влажной. Предохраняйте видеокамеру от дождя и морской воды. Если Вы намочите видеокамеру, то это может привести к неисправности аппарата, которая не всегда может быть устранена [a].
- Никогда не оставляйте видеокамеру в месте с температурой выше 60°C (140°F), как, например, в автомобиле, оставленном на солнце или под прямым солнечным светом [b].
- Будьте внимательны, когда оставляете видеокамеру вблизи окна или вне помещения. Действие прямого солнечного света на экран ЖКД, видоискатель или объектив в течение длительных промежутков времени может вызвать неисправности [c].
- Не снимайте солнце непосредственно. Это может привести к неисправности видеокамеры. Выполняйте съемку солнца в условиях низкой освещенности, например, в сумерках [d].

[b]



[d]

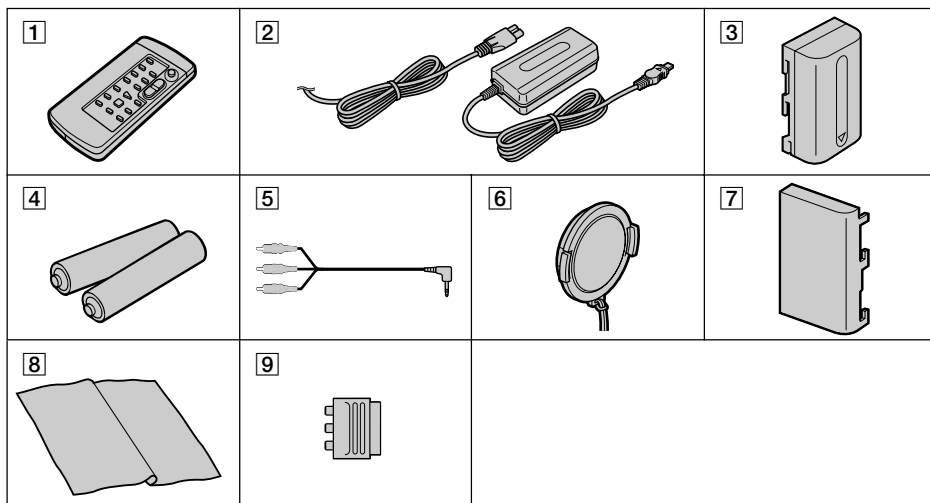


Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.

Проверка прилагаемых принадлежностей

Убедитесь, что следующие принадлежности прилагаются к Вашей видеокамере.



Getting started

Подготовка к эксплуатации

- 1 **Wireless Remote Commander** (1) (p. 186)
- 2 **AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor** (1), **Mains lead** (1) (p. 23)
- 3 **NP-FM30 battery pack** (1) (p. 18, 19)
- 4 **R6 (size AA) battery for Remote Commander** (2) (p. 187)
- 5 **A/V connecting cable** (1) (p. 52)
- 6 **Lens cap** (1) (p. 29)
- 7 **Battery terminal cover** (1) (p. 18)
- 8 **Cleaning cloth** (1) (p. 170)
- 9 **21-pin adaptor** (1) (p. 53)
European models only

- 1 **Беспроводный пульт дистанционного управления** (1) (стр. 186)
- 2 **Сетевой адаптер AC-L10A/L10B/L10C AC** (1), **провод электропитания** (1) (стр. 23)
- 3 **Батарейный блок NP-FM30** (1) (стр. 18, 19)
- 4 **Батарейка R6 (размера AA) для пульта дистанционного управления** (2) (стр. 187)
- 5 **Соединительный кабель аудио/видео** (1) (стр. 52)
- 6 **Крышка объектива** (1) (стр. 29)
- 7 **Крышка батарейных контактов** (1) (стр. 18)
- 8 **Очистительная ткань** (1) (стр. 170)
- 9 **21-штырьковый адаптер** (1) (стр. 53)
Только для европейских моделей

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the camcorder, storage media, etc.

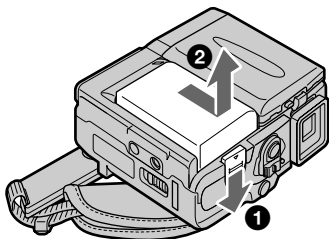
Содержание записи не может быть компенсировано в случае, если запись или воспроизведение не выполнены из-за неисправности видеокамеры, носителя и т.п.

Step 1 Preparing the power supply

Installing the battery pack

- (1) While sliding BATT (battery) release lever in the direction of the arrow ①, slide the battery terminal cover in the direction of the arrow ②.
- (2) Insert the battery pack in the direction of the arrow until it clicks.

1

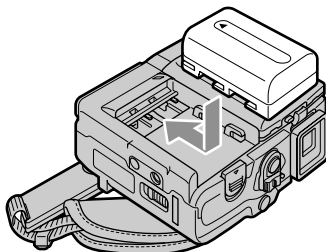


Пункт 1 Подготовка источника питания

Установка батарейного блока

- (1) При передвижении BATT (рычага освобождения батарейного блока) в направлении стрелки ①, передвиньте крышку полюсов батарейного блока в направлении стрелки ②.
- (2) Вставьте батарейный блок в направлении стрелки так, чтобы он защелкнулся.

2

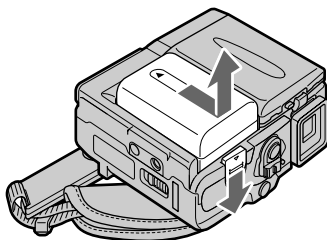


To remove the battery pack

The battery pack is removed in the same way as the battery terminal cover.

Для снятия батарейного блока

Батарейный блок снимается таким образом, как и крышка батарейных контактов.



Note on the battery terminal cover

To protect the battery terminals, install the battery terminal cover after the battery pack is removed.

Примечание к крышке батарейных контактов

Для защиты батарейных контактов установите крышку батарейных контактов после удаления батарейного блока.

Step 1 Preparing the power supply

Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your camcorder.

Your camcorder operates only with the **"InfoLITHIUM" battery pack (M series)**.

See page 164 for details of "InfoLITHIUM" battery pack.

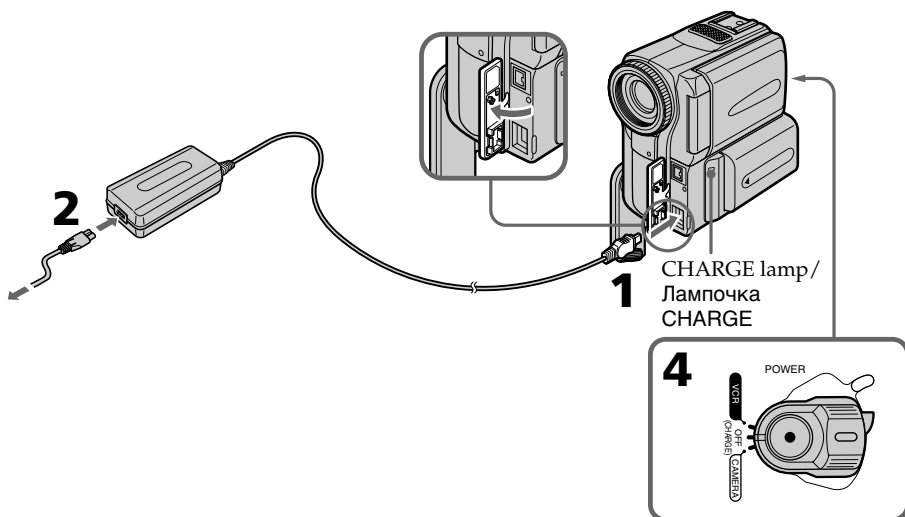
- (1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing the Holding Grip.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to a wall socket.
- (4) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
The CHARGE lamp lights up when the charge begins. After the charge is completed, the CHARGE lamp goes off. (full charge)

Пункт 1 Подготовка источника питания

Зарядка батарейного блока

Используйте батарейный блок для Вашей видеокамеры после его зарядки.
Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком **"InfoLITHIUM" (серии M)**.
Более подробные сведения о "InfoLITHIUM" приведены на стр. 164.

- (1) Откройте крышку гнезда DC IN и подсоедините сетевой адаптер питания переменного тока, прилагаемый к Вашей видеокамере, к гнезду DC IN, так чтобы знак ▲ штекера был направлен в сторону рукоятки поддержки.
- (2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.
- (4) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).
Когда начнется зарядка, высветится лампочка CHARGE (полная зарядка).



After charging the battery pack

Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

После зарядки батарейного блока

Отсоедините сетевой адаптер переменного тока от гнезда DC IN на Вашей видеокамере.

Step 1 Preparing the power supply

Note

Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the DC plug of the AC power adaptor. This may cause a short-circuit, damaging the AC power adaptor.

While charging the battery pack, the CHARGE lamp flashes in the following cases:

- The battery pack is not installed correctly.
- Something is wrong with the battery pack.

When you use the AC power adaptor

Place the AC power adaptor near a wall socket. If any trouble occurs with this unit, disconnect the plug from a wall socket as soon as possible to cut off the power.

Пункт 1 Подготовка источника питания

Примечание

Не допускайте контакта металлических предметов с металлическими частями штекера постоянного тока сетевого адаптера переменного тока. Это может привести к короткому замыканию и повреждению сетевого адаптера переменного тока.

Во время зарядки батарейного блока лампочка CHARGE будет мигать в следующих случаях:

- Батарейный блок установлен неправильно.
- Батарейный блок неисправен.

При использовании сетевого адаптера

Расположите сетевой адаптер переменного тока возле штепсельной розетки. В случае каких-либо проблем с аппаратом, отсоедините штекер от сетевой розетки как можно быстрее для отключения питания.

Charging time/Vereiste oplaadtijd

Battery pack/ Батарейный блок	Full charge/ Полная зарядка (нормальная зарядка)
NP-FM30 (supplied)/(прилагается)	145
NP-FM50	150
NP-FM70	240
NP-QM71	260
NP-FM90	330
NP-FM91/QM91	360

The charging time may increase if the battery's temperature is extremely high or low because of the ambient temperature.

Approximate minutes at 25 °C (77 °F) to charge an empty battery pack

Время зарядки может увеличиться, если температура батарейного блока чрезмерно высокая или низкая вследствие окружающей температуры.

Приблизительное время в минутах при температуре 25°C для зарядки полностью разряженного батарейного блока

Recording time/Время записи

Battery pack/ Батарейный блок	Recording with the viewfinder/ Запись с помощью видоискатель		Recording with the LCD screen/ Запись с помощью экрана ЖКД	
	Continuous/ Непрерывная	Typical*/ Типичная*	Continuous/ Непрерывная	Typical*/ Типичная*
NP-FM30 (supplied)/(прилагается)	125	65	95	50
NP-FM50	200	110	155	85
NP-FM70	415	225	320	175
NP-QM71	485	265	375	205
NP-FM90	630	345	490	265
NP-FM91/QM91	725	395	565	310

Approximate minutes when you use a fullycharged battery

* Approximate number of minutes when recording while you repeat recording start/ stop, zooming and turning the power on/off. The actual battery life may be shorter.

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

* Приблизительное время в минутах при записи с неоднократным пуском/ остановкой записи, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче.

Playing time/Время воспроизведения

Battery pack/ Батарейный блок	Playing time on LCD screen/ Время воспроизведения на экране ЖКД	Playing time with LCD closed/ Время воспроизведения при закрытом ЖКД
NP-FM30 (supplied)/ (прилагается)	100	135
NP-FM50	165	220
NP-FM70	345	450
NP-QM71	400	530
NP-FM90	520	685
NP-FM91/QM91	605	785

Approximate minutes when you use a fully charged battery

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

Step 1 Preparing the power supply

Note

Approximate recording time and continuous playing time at 25 °C (77 °F).

The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

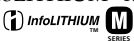
If the power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate

Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct.

Recommended charging temperature

We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F).

What is “InfoLITHIUM”?

The “InfoLITHIUM” is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible electronic equipment. This unit is compatible with the “InfoLITHIUM” battery pack (M series). Your camcorder operates only with the “InfoLITHIUM” battery. “InfoLITHIUM” M series battery packs have the  mark. “InfoLITHIUM” is a trademark of Sony Corporation.

Пункт 1 Подготовка источника питания

Примечание

Приблизительное время записи и непрерывного воспроизведения указано при 25 °C.

Срок службы батарейного блока будет короче при использовании видеокамеры в холодных условиях.

Если заряд будет израсходован несмотря на то, что индикатор оставшегося заряда батарейного блока показывает достаточное для работы количество заряда батарейного блока

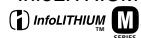
Снова полностью зарядите батарейный блок так, чтобы показание индикатора оставшегося заряда батарейного блока было правильным.

Рекомендуемая температура зарядки

Рекомендуется выполнять зарядку батарейного блока при окружающей температуре в пределах от 10 °C до 30 °C.

Что такое “InfoLITHIUM”?

“InfoLITHIUM” представляет собой литиево-ионный батарейный блок, который может обмениваться данными, такими как потребление заряда батарейного блока, с совместимой электронной аппаратурой. Это устройство совместимо с батарейным блоком “InfoLITHIUM” (серии M). Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком “InfoLITHIUM”. На батарейных блоках “InfoLITHIUM” серии M имеется знак



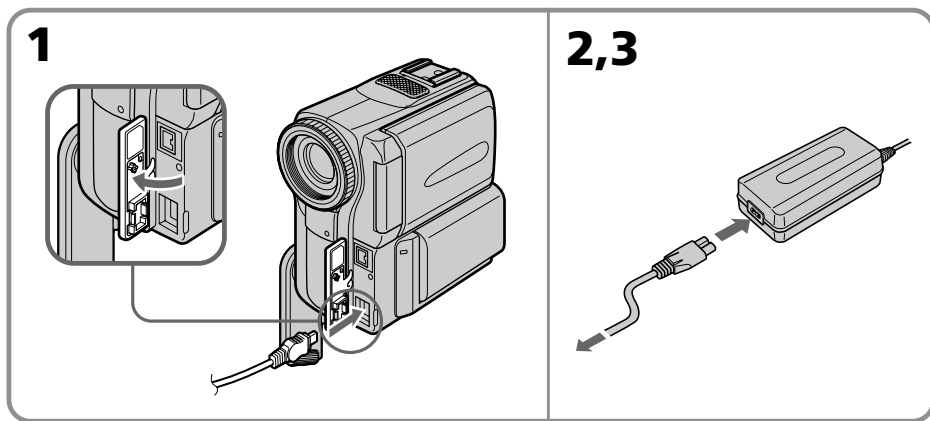
“InfoLITHIUM” является торговой маркой корпорации Sony Corporation.

Step 1 Preparing the power supply

Connecting to a wall socket

When you use your camcorder for a long time, we recommend that you power it from a wall socket using the AC power adaptor.

- (1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing the Holding Grip.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to a wall socket.



PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (the mains) as long as it is connected to a wall socket, even if the set itself has been turned off.

Notes

- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has “source priority.” This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into a wall socket.

Using a car battery

Use Sony DC Adaptor/Charger (optional).

Пункт 1 Подготовка источника питания

Подсоединение к сетевой розетке

Если Вы собираетесь использовать видеокамеру в течение длительного времени, рекомендуется использовать питание от электрической сети с помощью сетевого адаптера переменного тока.

- (1) Откройте крышку гнезда DC IN и подсоедините сетевой адаптер питания переменного тока, прилагаемый к Вашей видеокамере, к гнезду DC IN на Вашей видеокамере, так чтобы знак ▲ штекера был направлен в сторону рукоятки поддержки.
- (2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Аппарат не отключается от источника переменного тока (электрической сети) до тех пор, пока он подсоединен к электрической сети, даже если сам аппарат и выключен.

Примечания

- Питание от сетевого адаптера переменного тока может подаваться даже в случае, если батарейный блок прикреплен к Вашей видеокамере.
- Гнездо DC IN имеет “приоритет источника”. Это значит, что питание от батарейного блока не может подаваться, если провод электропитания подсоединен к гнезду DC IN, даже если провод электропитания и не подсоединен к сетевой розетке.

Использование автомобильного аккумулятора


Используйте адаптер/зарядное устройство постоянного тока Sony (приобретается отдельно).

Step 2 Setting the date and time

Set the date and time settings when you use your camcorder for the first time. "CLOCK SET" will be displayed each time that you set the POWER switch to CAMERA unless you set the date and time settings.

If you do not use your camcorder for **about three months**, the date and time settings may be released (bars may appear) because the built-in rechargeable battery installed in your camcorder will have been discharged (p. 171).


First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.

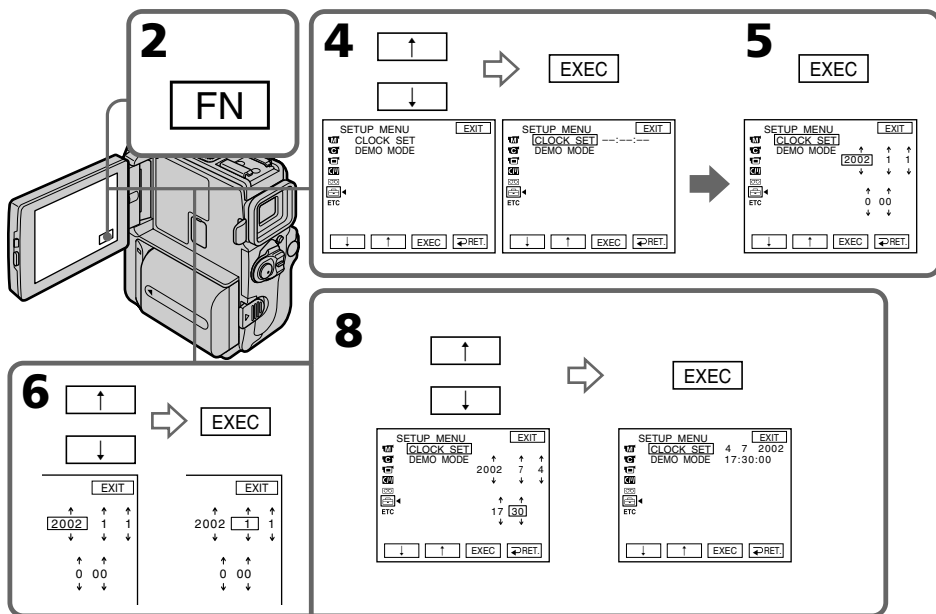
- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN to display PAGE1 (p. 27).
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Select  with ↓/↑, and press EXEC.
- (5) Select CLOCK SET with ↓/↑, and press EXEC.
- (6) Adjust the desired year with ↓/↑, and press EXEC.
- (7) Set the month, day and hour with the same procedure as step 6.
- (8) Set the minute with ↓/↑, and press EXEC by the time signal. The clock starts to move.

Пункт 2 Установка даты и времени

Выполните установку даты и времени, когда Вы используете Вашу видеокамеру в первый раз. До тех пор, пока Вы не выполните установку даты и времени, каждый раз при установке переключателя POWER в положение CAMERA будет отображаться индикация "CLOCK SET".

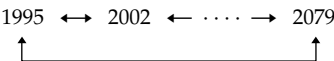
Если Вы не будете использовать Вашу видеокамеру **около трех месяцев**, установки даты и времени могут самопроизвольно измениться (могут появиться полосы), из-за того, что встроенная перезаряжаемая батарейка, установленная в Вашей видеокамере, будет разряжена (стр. 171). Сначала установите год, затем месяц, день, час и минуту.

- (1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 27).
- (3) Нажмите кнопку MENU для отображения меню.
- (4) Выберите  с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
- (5) Выберите CLOCK SET с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
- (6) Отрегулируйте нужный год с помощью кнопок ↑/↓ и нажмите EXEC.
- (7) Установите месяц, день и час с помощью такой же процедуры, как и пункте 6.
- (8) Установите минуты с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC. по сигналу времени. Часы начнут функционировать.



Step 2 Setting the date and time

The year changes as follows:



To return to FN

Press EXIT.

If you do not set the date and time

“— — — — —” and “—:—:—:—” are recorded on the data code of the tape.

Note on the time indicator

The internal clock of your camcorder operates on a 24-hour cycle.

Пункт 2 Установка даты и времени

Год изменяется следующим образом:

Для возврата в положение FN

Нажмите EXIT.

Если Вы не установите дату и время

Индикации “— — — — —” и “—:—:—:—” будут записана вместо кода данных на ленте.

Примечание по индикатору времени

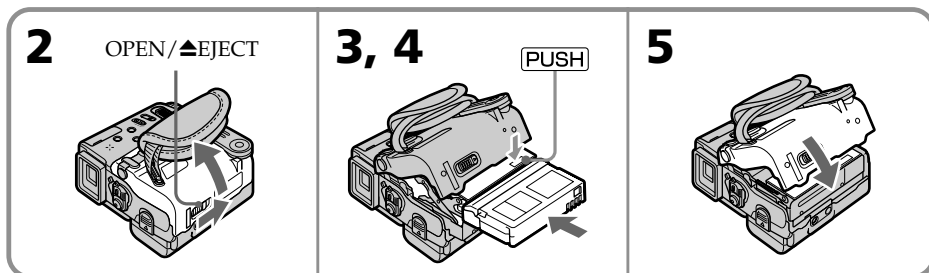
Встроенные часы Вашей видеокамеры работают в 24-часовом режиме.

Step 3 Inserting a cassette

- (1) Install the battery pack, or connect the AC power adaptor for the power supply (p. 18 to 23).
- (2) Slide OPEN/▲EJECT in the direction of the arrow and open the lid. The cassette compartment automatically lifts up and opens.
- (3) Push the middle portion of the back of the cassette to insert.
Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.
- (4) Close the cassette compartment by pressing the **[PUSH]** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
- (5) After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.

Пункт 3 Установка кассеты

- (1) Установите батарейный блок или подсоедините сетевой адаптер переменного тока для подачи электропитания (стр.18-23).
- (2) Передвиньте переключатель OPEN/▲EJECT в направлении стрелки. Кассетный отсек автоматически поднимется вверх и откроется.
- (3) Нажмите посредине задней стороны кассеты, чтобы вставить ее. Вставьте кассету по прямой в кассетный отсек до упора, так чтобы окошко было обращено наружу.
- (4) Закройте кассетный отсек, нажав метку **[PUSH]** на отсеке. Кассетный отсек автоматически опустится вниз.
- (5) После того, как кассетный отсек опустится полностью вниз, закройте крышку так, чтобы она защелкнулась.



To eject a cassette

Follow the procedure above, and take out the cassette in step 3.

Для извлечения кассеты

Следуйте вышеописанной процедуре и выньте кассету в пункте 3.

Notes

- Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause malfunction.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the **[PUSH]** mark.

Примечания

- Не нажимайте вниз кассетный отсек. Это может привести к неисправности.
- Кассетный отсек может не закрыться, если Вы нажмете какую-либо другую часть на крышке, а не метку **[PUSH]**.

When you use mini DV cassette with cassette memory

Read the instruction about cassette memory to use this function properly (p. 161).

При использовании кассеты mini DV с кассетной памятью

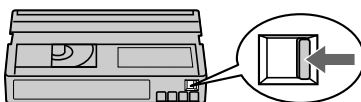
Прочтите инструкцию о кассетной памяти для использования этой функции надлежащим образом (стр. 161).

To prevent accidental erasure

Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.

Для предотвращения случайного стирания

Передвиньте лепесток защиты записи на кассете, так чтобы появилась красная метка.



Step 4 Using the touch panel

Your camcorder has operation buttons on the LCD screen. Touch the LCD panel directly to operate each function.

In CAMERA or VCR mode

- (1) Install the battery pack, or connect the AC power adaptor for the power supply (p. 18 to 23).
- (2) Press OPEN to open the LCD panel.
- (3) Set the POWER switch to CAMERA (in the standby/recording mode) or VCR (in the playback mode) while pressing the small green button.
- (4) Press FN. Operation buttons appear on the LCD screen.
- (5) Press PAGE2 to go to PAGE2. Operation buttons appear on the LCD screen.
- (6) Press PAGE3 to go to PAGE3. Operation buttons appear on the LCD screen.
- (7) Press a desired operation item. Refer to relevant pages for each function.

Пункт 4 Использование сенсорной панели

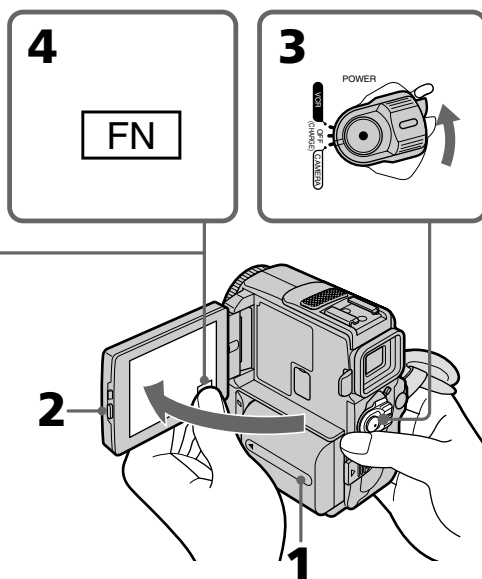
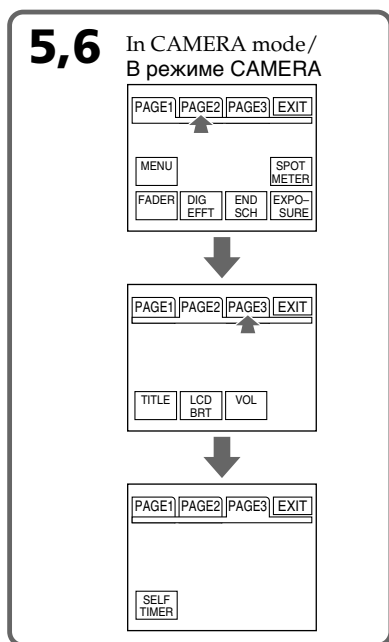
Ваша видеокамера имеет кнопки управления на экране ЖКД. Трогайте непосредственно панель ЖКД для управления каждой функцией.

В режиме CAMERA или VCR

- (1) Установите батарейный блок или подсоедините адаптер переменного тока для подачи питания (стр. 18 – 23).
- (2) Нажмите кнопку OPEN для открывания панели ЖКД.
- (3) Нажимая маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA (в режиме ожидания/записи)/или VCR (в режиме воспроизведения).
- (4) Нажмите FN. На экране ЖКД появятся кнопки управления.
- (5) Нажмите PAGE2 для перехода к PAGE2. На экране ЖКД появятся кнопки управления.
- (6) Нажмите PAGE3 для перехода к PAGE3. На экране ЖКД появятся кнопки управления.
- (7) Нажмите на желаемый элемент управления. Обращайтесь к соответствующей странице для каждой функции.

Getting started

Подготовка к эксплуатации



To return to FN

Press EXIT.

To execute settings

Press EXEC or OK. The display returns to PAGE1/PAGE2/PAGE3.

Для возврата в положение FN


Нажмите кнопку EXIT.

Для выполнения установок

Нажмите EXEC или OK. Дисплей возвратится к PAGE1/PAGE2/PAGE3.

Step 4 Using the touch panel

To cancel settings

Press  OFF to return to PAGE1/PAGE2/PAGE3.

Notes

- When using the touch panel, press operation buttons with your thumb supporting the LCD screen from the back side of it or press those buttons lightly with your index finger. Do not press them with sharp-pointed objects such as pens.
- Do not press the LCD screen too hard.
- Do not touch the LCD screen with wet hands.
- If FN is not on the LCD screen, touch the LCD screen lightly to make it appear. You can control the display with DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder.
- When operation buttons do not work even if you press them, an adjustment is required (CALIBRATION) (p. 172).
- When the LCD screen gets dirty, use the supplied cleanig cloth.

When executing each item

The green bar appears above the item.

If the items are not available

The colour of the items changes to grey.

Touch panel

You can operate with the touch panel using the viewfinder (p. 80).

Press FN to display the following buttons:

In CAMERA mode


PAGE1	MENU, SPOT METER, FADER, DIG EFFT, END SCH, EXPOSURE
PAGE2	TITLE, LCD BRT, VOL
PAGE3	SELFTIMER

In VCR mode

PAGE1	MENU, LCD BRT, VOL, END SCH
PAGE2	TITLE, DIG EFFT, PB ZOOM
PAGE3	DATA CODE, V SPD PLAY, A DUB CTRL, REC CTRL

Пункт 4 Использование сенсорной панели

Для отмены установок

Нажмите  OFF для возвращения к PAGE1/PAGE2/PAGE3.

Примечания

- При использовании сенсорной панели нажимайте кнопки управления большим пальцем, поддерживая экран ЖКД с задней стороны или легко нажимайте эти кнопки Вашим указательным пальцем. Не нажимайте их заостренными предметами, такими, как шариковые ручки.
- Не нажимайте экран ЖКД слишком сильно.
- Не трогайте экран ЖКД мокрыми руками.
- Если кнопки FN нет на экране ЖКД, слегка дотроньтесь до экрана ЖКД, чтобы она появилась. Вы можете управлять дисплеем с помощью DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере.
- Когда кнопки управления не работают, даже если Вы их нажимаете, то требуется выполнить регулировку (CALIBRATION) (стр. 172).
- В случае загрязнения экрана ЖКД, воспользуйтесь прилагаемой тканью для очистки.

При выполнении каждого пункта

Зеленая полоса появляется над элементом.

Если элементы будут недоступны

Цвет элементов изменяется на серый.

Сенсорная панель

Вы можете управлять сенсорной панелью с использованием видеоискателя (стр. 80).

Нажмите кнопку FN для отображения следующих кнопок:

В режиме CAMERA

PAGE1	MENU, SPOT METER, FADER, DIG EFFT, END SCH, EXPOSURE
PAGE2	TITLE, LCD BRT, VOL
PAGE3	SELFTIMER

В режиме VCR

PAGE1	MENU, LCD BRT, VOL, END SCH
PAGE2	TITLE, DIG EFFT, PB ZOOM
PAGE3	DATA CODE, V SPD PLAY, A DUB CTRL, REC CTRL

Recording a picture

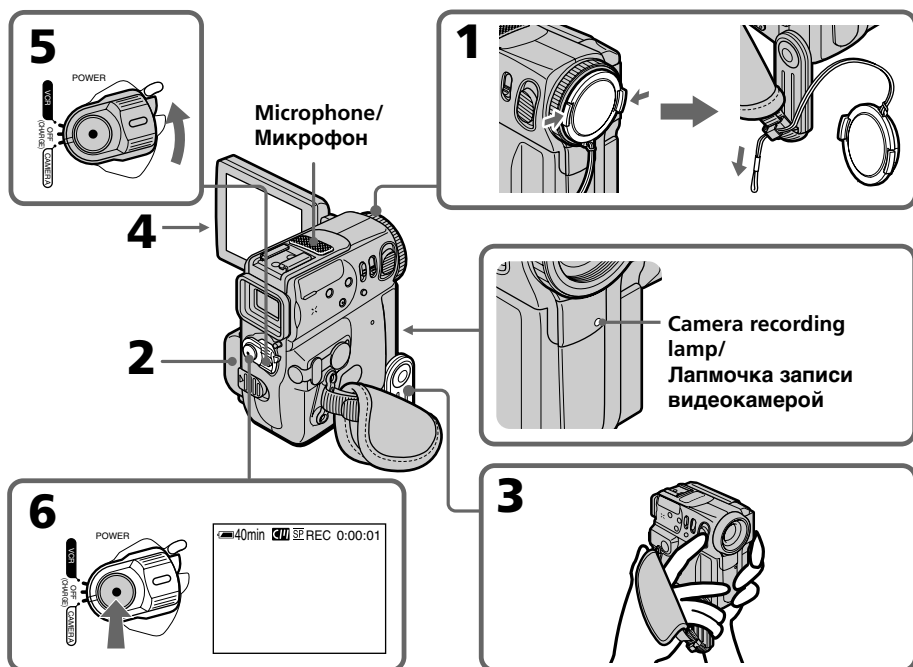
Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap and pull the lens cap string to fix it.
- (2) Install the power source and insert a cassette. See “Step 1” and “Step 3” for more information (p. 18, 26).
- (3) Pull down the Holding Grip.
- Hold your camcorder firmly as illustrated.
- (4) Press OPEN to open the LCD panel.
- (5) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
- (6) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The REC indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again.

Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполняет фокусировку за Вас.

- (1) Снимите крышку объектива и потяните шнур крышки объектива, чтобы зафиксировать ее.
- (2) Установите источник питания и вставьте кассету. Подробные сведения приведены в “Пункте 1” и “Пункте 3” (стр. 18, 26).
- (3) Потяните вниз рукоятку поддержки. Надежно удерживайте Вашу видеокамеру, как показано на рисунке.
- (4) Нажмите кнопку OPEN, чтобы открыть панель ЖКД.
- (5) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA. Ваша видеокамера будет установлена на режим готовности.
- (6) Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. Появится индикатор REC. Высветится также лампочка записи, расположенная на передней панели видеокамеры. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз.



Recording a picture

After recording

- (1) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
- (2) Close the LCD panel and set the Holding Grip back to the previous position.
- (3) Eject the cassette.
- (4) Remove the battery pack.

Notes

- Fasten the grip strap firmly.
- Do not touch the built-in microphone during recording.
- The recording data (date/time or various settings when recorded) are not displayed while recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording data, press DATA CODE during playback.

Note on Recording mode

Your camcorder records and plays back in the SP (standard play) mode and in the LP (long play) mode. Select SP or LP in the menu settings (p. 132). In the LP mode, you can record **1.5 times** as long as in the SP mode.

When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder.

To enable smooth transition

Transition between the last scene you recorded and the next scene is smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder.

However, check the following:

- When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHARGE).
- When you use a tape with cassette memory, however, you can make the transition smooth even after ejecting the cassette if you use the end search function (p. 43).

Запись изображения

После записи

- (1) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).
- (2) Закройте панель ЖКД и установите захватное устройство в предыдущее положение.
- (3) Вытолкните кассету.
- (4) Удалите батарейный блок.

Примечания

- Плотно пристегните ремень захвата.
- Не прикасайтесь к встроенному микрофону во время записи.
- Данные записи (дата/время или различные установки при записи) не отображаются во время записи. Тем не менее, они автоматически записываются на ленту. Чтобы отобразить данные записи, нажмите кнопку DATA CODE во время воспроизведения.

Примечание по режиму записи

Ваша видекамера выполняет запись и воспроизведение в режиме SP (стандартное воспроизведение) и в режиме LP (долгоиграющее воспроизведение). Выберите команду SP или LP в установках меню (стр. 132). В режиме LP Вы можете выполнять запись в **1,5 раза** дольше по времени, чем в режиме SP.

При выполнении записи на ленту в режиме LP на Вашей видеокамере рекомендуется воспроизводить эту ленту также на Вашей видеокамере.

Для обеспечения плавного перехода

Переход между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом будет плавным до тех пор, пока Вы не извлечете кассету, даже если Вы и выключали Вашу видеокамеру.

Однако проверьте следующее:

- Когда Вы меняете батарейный блок, установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).
- Однако при использовании ленты с кассетной памятью Вы можете выполнять плавный переход даже после извлечения кассеты с помощью функции поиска конца (стр. 43).

Recording a picture

If you leave your camcorder in the standby mode for five minutes while the cassette is inserted

Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To return to the standby mode, turn the POWER switch OFF (CHARGE) and then back to CAMERA. To start recording, press the START/STOP button again without switching the POWER switch. However, your camcorder does not turn off automatically while the cassette is not inserted.

When you record in the SP and LP modes on one tape or you record in the LP mode

- The transition between scenes is not smooth.
- The playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

The battery use time when you record using the LCD screen

The battery time is slightly shorter than the shooting time using the viewfinder.

Запись изображения

Если Вы оставите Вашу видеокамеру в режиме ожидания на пять минут при вставленной кассете

Ваша видеокамера выключится автоматически. Это предотвращает расход заряда батарейного блока и износ батареи и ленты. Для возобновления режима ожидания установите сначала переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), а затем снова верните его в положение CAMERA. Для начала записи, нажмите кнопку START/STOP еще раз, не переключая переключатель POWER. Однако, Ваша видеокамера не отключится автоматически, если кассета не вставлена.

Если Вы выполняете запись в режимах SP и LP на одну ленту или же записываете несколько эпизодов в режиме LP

- Переход между сценами не будет плавным.
- Воспроизводимое изображение может быть искажено или же код времени может быть не записан надлежащим образом между сценами.

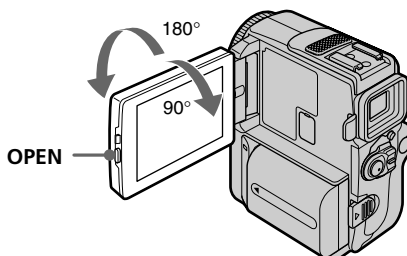
Время использования батарейного блока при выполнении записи с помощью экрана ЖКД

Время использования батарейного блока будет несколько короче, чем время съемки при использовании видеискателя.

Recording a picture

Adjusting the LCD screen

The LCD panel moves about 90 degrees to the viewfinder side and about 180 degrees to the lens side.



When closing the LCD panel, set it vertically, and swing it into the camcorder body.

Note

When using the LCD screen except in the mirror mode, the viewfinder automatically turns off.

When you use the LCD screen outdoors in direct sunlight

The LCD screen may be difficult to see. If this happens, we recommend that you use the viewfinder.

When you adjust the angle of the LCD panel

Make sure if the LCD panel is opened up to 90 degrees.

Запись изображения

Регулировка экрана ЖКД

Панель ЖКД может передвигаться примерно на 90 градусов в сторону видоискателя и примерно на 180 градусов в сторону объектива.

При закрывании панели ЖКД установите ее вертикально, а затем поверните ее к корпусу видеокамеры.

Примечание

При использовании экрана ЖКД, за исключением зеркального режима, видоискатель автоматически отключается.

При использовании экрана ЖКД вне помещения под прямым солнечным светом

Экран ЖКД, возможно, будет трудно разглядеть. В таком случае рекомендуется использовать видоискатель.

При регулировке угла панели ЖКД

Убедитесь, чтобы панель ЖКД была открыта на 90 градусов.

Recording a picture

Shooting with the Mirror Mode

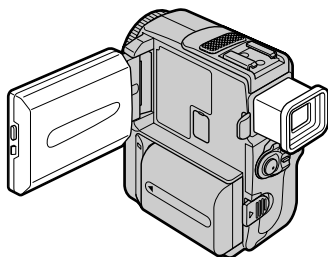
This feature allows the camera subject to view him- or herself on the LCD screen. The subject uses this feature to check his or her own image on the LCD screen while you look at the subject in the viewfinder.

Set the POWER switch to CAMERA.

Pull out the viewfinder and rotate the LCD screen 180 degrees.

The ☺ indicator appears in the viewfinder and on the LCD screen.

When the POWER switch is set to CAMERA, II● appears in the standby mode, and ● appears in the recording mode. Some of other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.



Picture in the mirror mode

The picture on the LCD screen is a mirror-image. However, the picture will be normal when recorded.

During recording in the mirror mode

- ZERO SET MEMORY on the Remote Commander does not work.
- FN appears mirror-reversed in the viewfinder.

When you press FN

The ☺ does not appear on the screen.

Запись изображения

Запись изображения

Данная функция позволяет объекту увидеть его или ее на экране ЖКД.

Объект, использующий данную функцию, может проверить его или ее собственное изображение на экране ЖКД, в то время, как Вы смотрите на объект в видоискателе.

Установите переключатель POWER в положение CAMERA

Потяните видоискатель и поверните экран ЖКД на 180 градусов.

В видоискателе и на экране ЖКД появится индикатор ☺.

Когда переключатель POWER установлен в положение CAMERA индикатор II● появляется в режиме ожидания, и индикатор ● появляется в режиме записи. Некоторые из индикаторов будут перевернутыми, а некоторые не будут отображаться совсем.

Изображение в зеркальном режиме

Изображение на экране ЖКД будет зеркальным. Однако изображения будет нормальным при записи.

Во время записи в зеркальном режиме


- Функция ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления не работает.
- В видоискателе появится индикация FN в перевернутом виде.

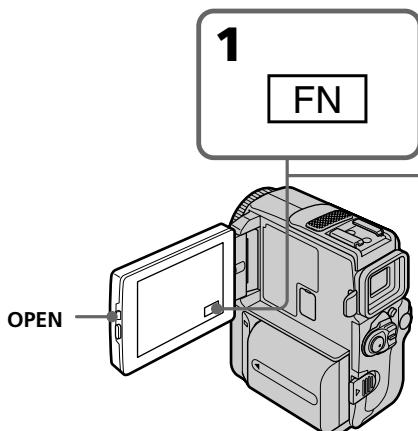
Если Вы нажмете кнопку FN

Индикация ☺ не появится на экране.

Recording a picture


Adjusting the brightness of the LCD screen

- (1) In CAMERA mode, press FN and select PAGE2.
In VCR mode, press FN to display PAGE1 (p. 27).
- (2) Press LCD BRT. The screen to adjust the brightness of the LCD screen appears.
- (3) Adjust the brightness of the LCD screen using -/+.
- : to dim
+ : to brighten
- (4) Press  OK to return to PAGE1/PAGE2.



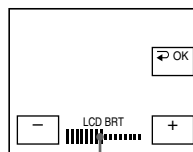
Запись изображения

Регулировка яркости экрана ЖКД

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN и выберите PAGE2.
В режиме VCR нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 27).
- (2) Нажмите LCD BRT. Появится экран для регулировки яркости экрана ЖКД.
- (3) Отрегулируйте яркость экрана ЖКД с использованием -/+.
- : темнее
+ : ярче
- (4) Нажмите  OK для возврата к PAGE1/PAGE2.

2,3

LCD
BRT



the bar indicator /
Индикатор полосы

To return to FN

Press EXIT.

LCD screen backlight

You can change the brightness of the backlight. Select LCD B.L. in the menu settings when using the battery pack (p. 132).

Even if you adjust the LCD screen backlight or brightness of the LCD screen

The recorded picture will not be affected.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Задняя подсветка экрана ЖКД

Вы можете изменять яркость задней подсветки. Выберите команду LCD B.L. в установках меню при использовании батарейного блока (стр. 132).

Даже в случае регулировки задней подсветки экрана ЖКД или яркости экрана ЖКД

Это не повлияет на записанное изображение.

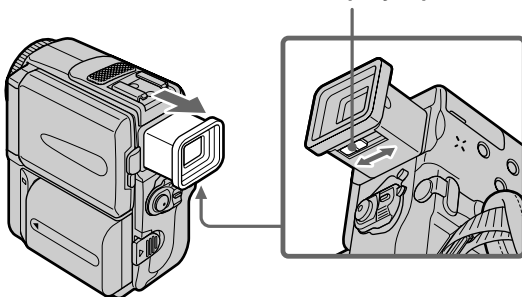
Recording a picture

Adjusting the viewfinder

If you record pictures with the LCD panel closed, check the picture with the viewfinder. Adjust the viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

Pull out the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.

The viewfinder lens adjustment lever/
Рычаг регулировки объектива видоискателя



You turn the LCD panel over and move it back to your camcorder body with the LCD screen facing out. You can operate with the touch panel using the viewfinder in CAMERA mode (p. 80).

Viewfinder backlight

You can change the brightness of the backlight. Select VF B.L. in the menu settings when using the battery pack (p. 132).

Even if you adjust the viewfinder backlight

The recorded picture will not be affected.

Запись изображения

Регулировка видоискателя

Если Вы записываете изображение с закрытой панелью ЖКД, проверьте изображение с помощью видоискателя. Отрегулируйте окуляр видоискателя в соответствии с Вашим зрением так, чтобы индикаторы в видоискателе были четко сфокусированы.

Потяните видоискатель и передвиньте рычаг регулировки окуляра видоискателя.

Поверните панель ЖКД и приставьте его к видеокамере, так чтобы экран ЖКД был направлен наружу. Вы можете управлять с помощью сенсорной панели, используя видоискатель в режиме CAMERA (стр. 80).

Задняя подсветка видоискателя

Вы можете изменять яркость задней подсветки. Выберите пункт VF B.L. в установках меню только при использовании батарейного блока (стр. 132).

При регулировке задней подсветки видоискателя

Это не будет отражаться на записываемом изображении.

Recording a picture

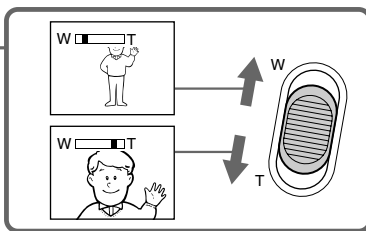
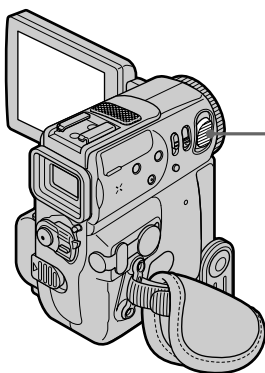
Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower zoom. Move it further for a faster zoom.

Using the zoom function sparingly results in better-looking recordings.

"T" side: for telephoto (subject appears closer)

"W" side: for wide-angle (subject appears farther away)



To use zoom greater than 10×

Zoom greater than 10× is performed digitally. To activate digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings. The digital zoom function is set to OFF as a default setting (p. 132).

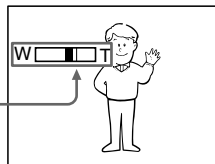
Наезд видеокамеры более, чем 10×

Наезд видеокамеры более 10× выполняется цифровым методом. Для активизации цифрового наезда выберите степень цифрового наезда в D ZOOM в установках меню. Функция цифрового наезда по умолчанию установлена в положение OFF (стр. 132).

The right side of the bar shows the digital zooming zone.

The digital zooming zone appears when you select the digital zoom power in the menu settings (p. 132)/

Правая сторона полосы на экране показывает зону цифровой трансфокации. Зона цифровой трансфокации появится, если Вы выберете степень цифрового наезда в установках меню (стр. 132).



Recording a picture

When you shoot close to a subject

If you cannot get a sharp focus, move the power zoom lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 10x.
- The picture quality deteriorates as you move the power zoom lever toward the "T" side.

Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.

Запись изображения

При съемке объекта с близкого положения

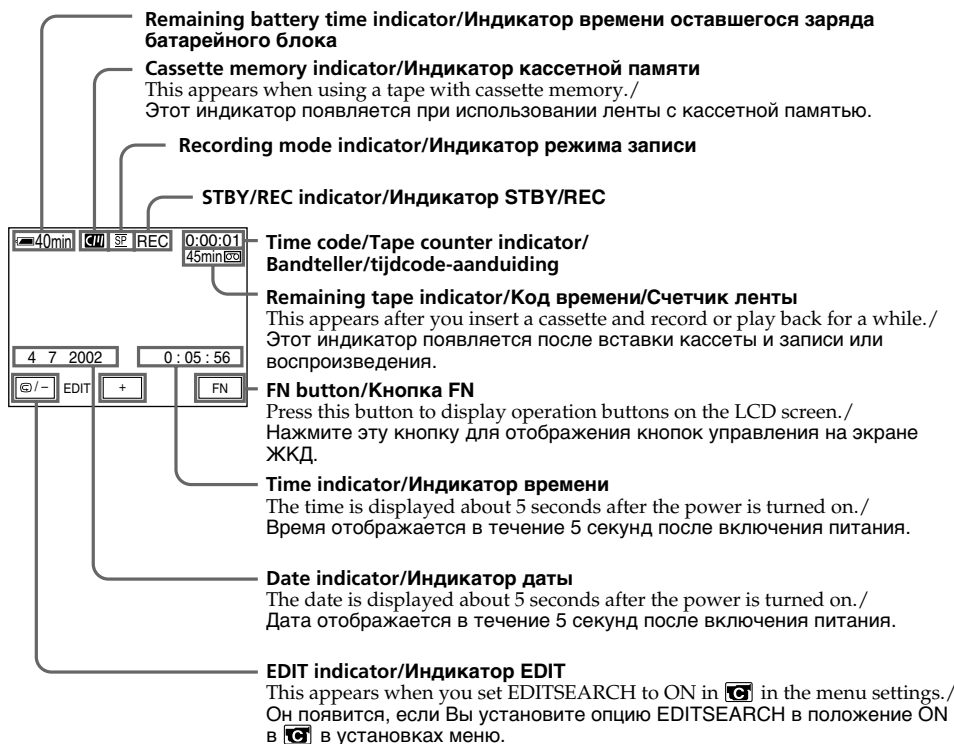
Если Вы не можете получить четкой фокусировки, передвиньте рычаг приводного вариообъектива сторону "W" до получения четкой фокусировки. Вы можете выполнять съемку объекта в положении телефото, который отстоит по крайней мере на расстоянии 80 см от поверхности объектива или же около 1 см в положении широкоугольного вида.

Примечания к наезду видеокамеры цифровым методом

- Цифровой вариообъектив начинает срабатывать в случае, если наезд видеокамеры превышает 10x.
- Качество изображения ухудшается по мере продвижения рычага приводного вариообъектива в направлении стороны "T".

Индикаторы, отображаемые в режиме записи

Индикаторы не записываются на ленту.



Recording a picture

Remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording. When you close the LCD panel and open it again, it takes about one minute for the correct remaining battery time in minutes to be displayed.

Time code

The time code indicates the recording or playback time, "0:00:00" (hours : minutes : seconds) in CAMERA mode and "0:00:00:00" (hours : minutes : seconds : frames) in VCR mode. You cannot rewrite only the time code.

Remaining tape indicator

The indicator may not be displayed accurately depending on the tape.

Recording data

The recording data (date/time or various settings when recorded) are not displayed while recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording data, press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 47).

Запись изображения

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

Индикатор оставшегося времени заряда батарейного блока грубо оценивает время записи. Индикатор может быть неточным в зависимости от условий, в которых Вы производите запись. Когда Вы закрываете панель ЖКД и открываете её снова, требуется около одной минуты для правильного отображения оставшегося времени заряда батарейного блока в минутах.

Код времени

Код времени указывает время записи или воспроизведения, "0:00:00" (часы:минуты:секунды) в режиме CAMERA и "0:00:00:00" (часы, минуты, секунды, кадры) в режиме VCR. Вы не можете перезаписать только код времени.

Индикатор оставшейся ленты

Индикатор может точно не отображаться в зависимости от ленты.

Данные записи

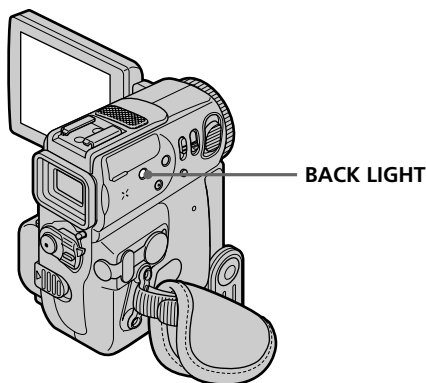
Данные записи (дата/время или различные установки при записи) не отображаются во время записи. Тем не менее, они автоматически записываются на ленту. Чтобы отобразить дату и время записи, нажмите кнопку DATA CODE во время воспроизведения. Для этой операции Вы можете использовать пульт дистанционного управления (стр. 47).

Recording a picture

Shooting backlit subjects – BACK LIGHT

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

Press BACK LIGHT in CAMERA mode.
The  indicator appears on the screen.
To cancel, press BACK LIGHT again.




During back light function

The backlight function will be cancelled when you press MANUAL in the EXPOSURE mode or SPOT METER.

Запись изображения

Съемка объектов с задней подсветкой – BACK LIGHT

Если Вы выполняете съемку объекта с источником света позади него или же объекта со светлым фоном, используйте функцию задней подсветки.

Нажмите кнопку BACK LIGHT в режиме CAMERA.
На экране ЖКД появится индикатор .
Для отмены нажмите кнопку BACK LIGHT еще раз.


Во время работы функции задней подсветки

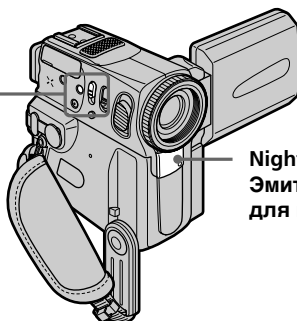
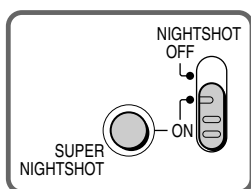
Функция задней подсветки будет отменена, если Вы нажмете MANUAL в режиме EXPOSURE или SPOT METER.

Recording a picture

Shooting in the dark – Nightshot/Super Nightshot

The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.



While your camcorder is in CAMERA mode, slide NIGHTSHOT to ON.  and “NIGHTSHOT” indicators flash on the screen. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



NightShot Light emitter/
Эмиттер подсветки
для ночной съемки

Using Super NightShot

The Super NightShot mode makes subjects more than 16 times brighter than those recorded in the NightShot mode.

- (1) Slide NIGHTSHOT to ON in CAMERA mode.  and “NIGHTSHOT” indicators flash on the screen.
- (2) Press SUPER NIGHTSHOT. The  and “SUPER NIGHTSHOT” indicators flash on the screen.
To cancel the Super NightShot mode, press SUPER NIGHTSHOT again.


Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To activate NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 132).

Запись изображения



Съемка в темноте – Nightshot/Super Nightshot

Функция ночной съемки позволяет Вам выполнять съемку объектов в темных местах. Например, Вы сможете с успехом выполнять съемку ночных животных для наблюдения при использовании данной функции.

Когда Ваша видеокамера находится в режиме CAMERA, передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON. Индикаторы  и “NIGHTSHOT” начнут мигать на экране. Для отмены функции ночной съемки передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положении OFF.

Использование режима ночной суперсъемки

Режим ночной суперсъемки делает объекты в 16 раз ярче, чем при записи их в режиме ночной съемки.

- (1) Передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON в режиме CAMERA. На экране начнут мигать индикаторы  и “NIGHTSHOT”.
- (2) Нажмите кнопку SUPER NIGHTSHOT. На экране начнут мигать индикаторы  и “SUPER NIGHTSHOT”.
Для отмены режима ночной суперсъемки нажмите кнопку SUPER NIGHTSHOT еще раз.

Использование подсветки для ночной съемки

Изображение станет ярче, если включить подсветку для ночной съемки. Для включения подсветки для ночной съемки установите команду N.S.LIGHT в положение ON в установках меню (стр. 132).

Recording a picture

Notes

- Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.
- Do not cover the NightShot Light emitter when using the NightShot function.

While using the NightShot function, you cannot use the following functions:

- Exposure
- Flexible Spot Meter
- PROGRAM AE
- White balance

Shutter speed in the Super NightShot mode

The shutter speed will be automatically adjusted depending on the brightness of the background. The motion of the moving picture will be slowed down.

While using the Super NightShot function, you cannot use the following functions:

- Fader
- Digital effect
- PROGRAM AE
- White balance
- Exposure
- Flexible Spot Meter

NightShot Light

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet).

Запись изображения

Примечания

- Не используйте функцию ночной съемки в ярких местах (например, на улице в дневное время). Это может привести к неисправности Вашей видеокамеры.
- При удержании установки NIGHTSHOT в положении ON при нормальной записи изображение может быть записано в неправильных или неестественных цветах.
- Если фокусировка затруднена в автоматическом режиме при использовании функции ночной съемки, выполните фокусировку вручную.
- Не закрывайте эмиттер подсветки для ночной съемки при использовании функции ночной съемки.

При использовании функции ночной съемки Вы не можете использовать следующие функции:

- Экспозиция
- Измеритель переменного пятна
- PROGRAM AE
- Баланс белого

Скорость затвора в режиме ночной суперсъемки

Скорость затвора будет автоматически отрегулирована в зависимости от яркости фона. В этом случае движущееся изображение станет замедленным.

Во время использования функции ночной суперсъемки Вы не сможете использовать следующие функции:

- Фейдер
- Цифровой эффект
- PROGRAM AE
- Баланс белого
- Экспозиция
- Измеритель переменного пятна


Подсветка для ночной съемки

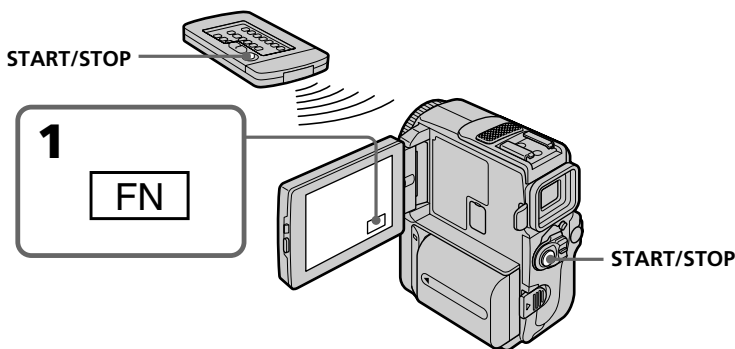
Лучи подсветки для ночной съемки являются инфракрасными и поэтому невидимыми. Максимальное расстояние для съемки при использовании подсветки для ночной съемки равно примерно 3 м.

Recording a picture

Self-timer recording

Recording with the self-timer starts in 10 seconds automatically. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) In the standby mode, press FN and select PAGE3 (p. 27).
- (2) Press SELFTIMER.
The  (self-timer) indicator appears on the screen.
- (3) Press START/STOP.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last 2 seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.




To stop the count down

Press START/STOP.

To restart the countdown, press START/STOP again.

To cancel the self-timer recording

Press SELFTIMER so that the  (self-timer) indicator disappears from the screen while your camcorder is in the standby mode.

Note


The self-timer recording mode is automatically cancelled when:

- The self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHARGE) or VCR.

Запись изображения

Запись по таймеру самозапуска

Запись по таймеру самозапуска начинается автоматически через 10 секунд. Для этой операции Вы можете также использовать пульт дистанционного управления.


- (1) В режиме ожидания нажмите FN и выберите PAGE3 (стр. 27).
- (2) Нажмите кнопку SELFTIMER.
На экране появится индикатор  (таймера самозапуска).
- (3) Нажмите кнопку START/STOP.
Таймер самозапуска начинает обратный отсчет с 10 в сопровождении зуммерного звукового сигнала. В последние 2 секунды обратного отсчета зуммерный сигнал начинает звучать быстрее, а затем запись начинается автоматически.

Для остановки обратного отсчета

Нажмите кнопку START/STOP.

Для повторного запуска обратного отсчета нажмите кнопку START/STOP еще раз.

Для отмены записи по таймеру самозапуска

Нажмите кнопку SELFTIMER, так чтобы индикатор  (таймера самозапуска) исчез с экрана в то время, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания.

Примечание

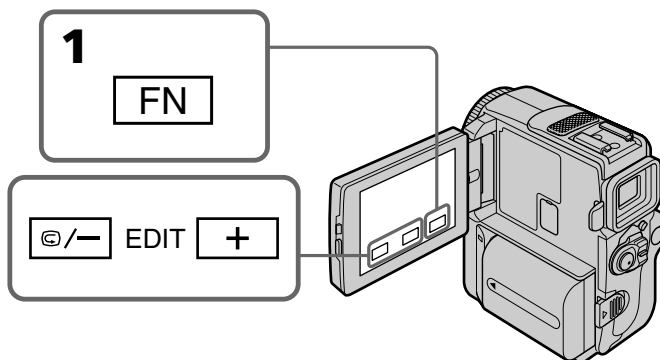
Режим записи по таймеру самозапуска автоматически отменяется, когда:

- Запись по таймеру самозапуска будет закончена.
- Переключатель POWER будет установлен в положение OFF (CHARGE) или VCR.

Checking the recording

– END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review

You can use these buttons to check the recorded picture or shoot so that the transition between the last recorded scene and the next scene you record is smooth.



Проверка записи

– END SEARCH/EDITSEARCH/ Просмотр записи

Вы можете использовать эти кнопки для проверки записанного изображения или съемки, так, чтобы переход между последним записанным эпизодом и следующим записываемым эпизодом был плавным.

END SEARCH

You can go to the end of the recorded section after you record.

- (1) In the standby mode, press FN to display PAGE1 (p. 27).
- (2) Press END SCH.
The last 5 seconds of the recorded section are played back and your camcorder returns to the standby mode. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

To return to FN

Press EXIT.

To stop searching

Press END SCH again.

END SEARCH

Вы можете дойти до конца записанной части ленты после выполнения записи.

- (1) В режиме готовности нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 27).
- (2) Нажмите END SCH.
Будут воспроизведены последние 5 секунд записанного участка, и Ваша видеокамера вернется в режим ожидания. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.


Для остановки поиска


Снова нажмите END SCH.

Checking the recording – END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review


EDITSEARCH



You can search for the next recording start point.

- (1) In the standby mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then set EDITSEARCH to ON in  in the menu settings.

Hold down the  / - + side of EDIT. The recorded section is played back.


+ : to go forward

 / - : to go backward

Release  / - + to stop playback. If you press START/STOP, re-recording begins from the point you released  / - +. You cannot monitor the sound.

Rec Review

You can check the last recorded section.

In the standby mode, press the  / - side of EDIT momentarily .

The section you have stopped most recently will be played back for a few seconds, and then your camcorder will return to the standby mode. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

End search function

When you use a tape without cassette memory, the end search function does not work once you eject the cassette after you have recorded on the tape. If you use a tape with cassette memory, the end search function works even once you eject the cassette.


If a tape has a blank portion in the recorded portions


The end search function may not work correctly.

Проверка записи – END SEARCH/ EDITSEARCH/Просмотр записи

EDITSEARCH


Вы можете выполнять поиск места начала следующей записи.



- (1) В режиме ожидания нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку MENU, а затем установите опцию EDITSEARCH в положение ON в  в установках меню.

Держите нажатой сторону  / - + кнопки EDIT.

Будет воспроизведена записанная часть.


+ : для продвижения вперед

 / - : для продвижения назад

Отпустите кнопку  / - + для остановки воспроизведения. Если Вы нажмете кнопку START/STOP, начнется перезапись с того места, где Вы отпустили кнопку  / - +. Вы не можете контролировать звук.

Просмотр записи

Вы можете проверить последнюю записанную часть.

Нажмите кратковременно сторону  / - кнопки EDIT в режиме ожидания.

Будут воспроизведены последние несколько секунд самой последней части, остановки которой Вы выполнили, а затем Ваша видеокамера вернется в режим ожидания. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

Функция поиска конца




Если Вы используете ленту без кассетной памяти, функция поиска конца не будет работать после извлечения кассеты, на ленту которой была выполнена запись. Если Вы используете ленту с кассетной памятью, функция поиска конца будет работать даже после извлечения кассеты.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями

Функция может не работать надлежащим образом.




Playing back a tape

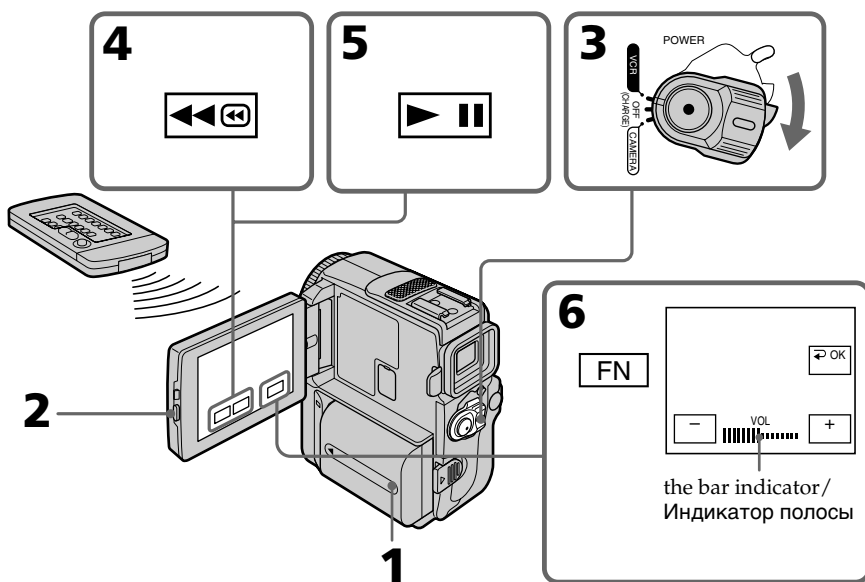
You can monitor the playback picture on the LCD screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the viewfinder. You can also control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder.

- (1) Install the power source and insert the recorded tape.
- (2) Press OPEN to open the LCD panel.
- (3) Set the POWER switch to VCR while pressing the small green button.
- (4) Press  to rewind the tape.
- (5) Press  to start playback.
- (6) Adjust the volume following the steps below.
 - ① Press FN to display PAGE1 (p. 27).
 - ② Press VOL. The screen to adjust volume appears.
 - ③ Press -/+ to adjust the volume.
- : to make the volume down
+ : to make the volume up
- (7) Press  OK to return to PAGE1.

Воспроизведение ленты

Вы можете контролировать воспроизводимое изображение на экране ЖКД. Если Вы закроете панель ЖКД, то Вы сможете контролировать воспроизводимое изображение в видоискателе. Вы также можете контролировать воспроизводимое изображение с использованием пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере.

- (1) Установите источник питания и вставьте записанную ленту.
- (2) Нажмите кнопку OPEN для открывания панели ЖКД.
- (3) Нажимая маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение VCR.
- (4) Нажмите кнопку  для ускоренной перемотки ленты назад.
- (5) Нажмите кнопку  для включения воспроизведения.
- (6) Отрегулируйте громкость, следуя нижеприведенным пунктам.
 - ① Нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1 (стр. 27).
 - ② Нажмите VOL. Появится экран регулировки громкости.
 - ③ Нажмите -/+ для регулировки громкости.
- : для понижения громкости
+ : для повышения громкости
- (7) Нажмите  OK для возврата к PAGE1.




Playing back a tape

To return to FN

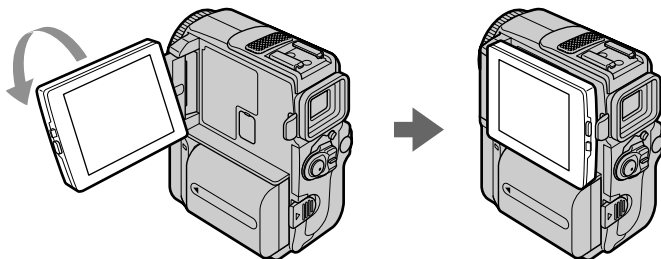
Press EXIT.

To stop playback

Press .

When monitoring on the LCD screen

You can turn the LCD panel over and move it back to the camcorder body with the LCD screen facing out.



If you leave the power on for a long time

Your camcorder gets warm. This is not a malfunction.

When you open or close the LCD panel


Make sure that the LCD panel is set vertically.

Воспроизведение ленты

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для остановки воспроизведения

Нажмите кнопку .

Во время контроля на экране ЖКД

Вы можете повернуть панель ЖКД и придвинуть ее обратно на место к корпусу видеокамеры, так что экран ЖКД будет обращен наружу.

Если оставить питание включенным на длительное время

Ваша видеокамера станет теплой. Это не является неисправностью.

Когда Вы открываете или закрываете панель ЖКД

Убедитесь, чтобы панель ЖКД была установлена в вертикальном положении.

Playing back a tape

To display the screen indicators – Display function

Press DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder or DISPLAY on the Remote Commander supplied with your camcorder. The indicators disappear on the screen. To make the indicators appear, press DISPLAY/TOUCH PANEL or DISPLAY again.

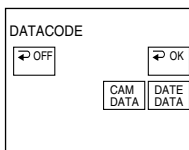
About date/time and various setting

Your camcorder automatically records not only images on the tape but also the recording data (date/time or various settings when recorded) **(Data code)**.

Follow the steps below to display the data code using the touch panel or the Remote Commander.

Using the touch panel

- (1) In the playback mode, press FN and select PAGE3.
- (2) Press DATA CODE.



- (3) Select CAM DATA or DATE DATA, then press \rightarrow OK.
- (4) Press EXIT.

Using the Remote Commander

Press DATA CODE button on the Remote Commander in the playback mode. The display changes as follows:
date/time \rightarrow various settings (SteadyShot OFF, exposure, white balance, gain, shutter speed, aperture value) \rightarrow no indicator

Not to display various settings, set DATA CODE to DATE in the menu settings (p. 132). The display changes as follows when you press the DATA CODE button on the Remote Commander: date/time \leftrightarrow no indicator

Воспроизведение ленты

Для отображения экранных индикаторов – Функция индикации

Нажмите кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере или кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления, который прилагается к Вашей видеокамере. Индикаторы исчезнут с экрана. Для появления индикаторов нажмите DISPLAY/TOUCH PANEL или DISPLAY еще раз.

О дате/времени и различных установках

Ваша видеокамера автоматически записывает не только изображения на ленту, но также и данные записи (дату/время или разные установки при записи) **(Код данных)**. Следуйте нижеприведенным пунктам для отображения кода данных с использованием сенсорной панели или пульта дистанционного управления.

Использование сенсорной панели

- (1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку FN и выберите PAGE3.
- (2) Нажмите кнопку DATA CODE.

- (3) Выберите команду CAM DATA или DATE DATA, а затем нажмите кнопку \rightarrow OK.
- (4) Нажмите кнопку EXIT.

Использование пульта дистанционного управления

Нажмите кнопку DATA CODE на пульте дистанционного управления в режиме воспроизведения.

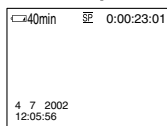
Индикация будет изменяться следующим образом:

дата/время \rightarrow разные установки (устойчивая съемка OFF, экспозиция, баланс белого, усиление, скорость затвора, величина диафрагмы) \rightarrow без индикации

Для того, чтобы не отображались различные установки, установите опцию DATA CODE в положение DATE в установках меню (стр. 132). Индикация будет изменяться следующим образом при нажатии кнопки DATA CODE на пульте дистанционного управления: дата/время \leftrightarrow без индикации

Playing back a tape

Date/time/ Дата/время



- [a] SteadyShot OFF indicator
- [b] Exposure mode indicator
- [c] White balance indicator
- [d] Gain indicator
- [e] Shutter speed indicator
- [f] Aperture value indicator

Various settings

Various settings are your camcorder's information when you have recorded. In the recording mode, the various settings will not be displayed.

When you use the data code function, bars (-- --) appear if:

- A blank portion of the tape is being played back.
- The tape is unreadable due to tape damage or noise.
- The tape was recorded by a camcorder without the date and time set.

Data code

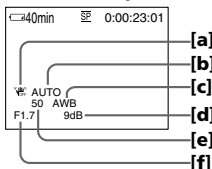
When you connect your camcorder to the TV, the data code also appears on the TV screen.

Remaining battery time indicator during playback

The indicator indicates the approximate continuous playback time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are playing back. When you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining battery time to be displayed.

Воспроизведение ленты

Various settings/ Различные установки



- [a] Индикатор OFF функции устойчивой съемки
- [b] Индикатор режима экспозиции
- [c] Индикатор баланса белого
- [d] Индикатор усиления
- [e] Индикатор скорости затвора
- [f] Индикатор величины диафрагмы

Различные установки

Различные установки несут информацию о видеокамере, когда Вы выполняете запись. В режиме записи различные установки отображаться не будут.

Если Вы используете функцию кода данных, то появятся полосы (-- --), если:

- Воспроизводится незаписанный участок на ленте.
- Лента является не читаемой из-за повреждения или помех.
- Запись на ленту была выполнена видеокамерой без установки даты и времени.

Код данных

Когда Вы подсоединяете Вашу видеокамеру к телевизору, код данных также будет появляться на экране телевизора.

Индикатор оставшегося времени заряда батарейного блока во время воспроизведения

Индикатор оставшегося времени заряда батарейного блока отображает приблизительное время непрерывного воспроизведения. Индикатор может быть неточным в зависимости от условий, в которых Вы выполняете воспроизведение. Когда Вы закрываете панель ЖКД и открываете её снова, требуется около 1 минуты для правильного отображения оставшегося времени заряда батарейного блока.

Playing back a tape

Various playback modes

To operate video control buttons, set the POWER switch to VCR.

When using the touch panel

- (1) Press FN and select PAGE3.
- (2) Press V SPD PLAY to display video control buttons.

To view a still image (playback pause)

Press / during playback. To resume playback, press / again.









To advance the tape

Press / in the stop mode. To resume normal playback, press / .





To rewind the tape

Press / in the stop mode. To resume normal playback, press / .





To change the playback direction

Press  /  < during playback to reverse the playback direction. To pause playback, press   / . To resume normal playback, press   / .











To locate a scene monitoring the picture (picture search)

Keep pressing  /  or  /  during playback. To resume normal playback, release the button.

To monitor the high-speed picture while advancing or rewinding the tape (skip scan)

Keep pressing  /  while rewinding or  /  while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.

To view the picture at slow speed (slow playback)

Press  /  during playback. For slow playback in the reverse direction, press  / , then press  / . To pause playback, press  / . To resume normal playback, press  / .

Воспроизведение ленты



Переменные режимы воспроизведения

Для управления кнопками видеоконтроля установите переключатель POWER в положение VCR.



При использовании сенсорной панели

- (1)** Нажмите кнопку FN и выберите индикацию PAGE3.
- (2)** Нажмите кнопку V SPD PLAY для отображения кнопок видеоконтроля.





Для просмотра неподвижного изображения (паузы воспроизведения)

Нажмите во время воспроизведения кнопку . Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку  снова.







Для ускоренной перемотки ленты вперед

Нажмите в режиме остановки кнопку /▶▶. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку .





Для ускоренной перемотки ленты назад

Нажмите в режиме остановки кнопку  / . Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку  / .



**Для изменения направления
воспроизведения**

Нажмите кнопку   во время воспроизведения для изменения направления воспроизведения. Для паузы воспроизведения нажмите кнопку  . Для возобновление обычного воспроизведения нажмите кнопку  .






Для отыскания эпизода во время контроля изображения (поиск изображения)

Держите нажатой кнопку  /  или  /  во время воспроизведения. Для восстановления обычного воспроизведения отпустите кнопку.

Для контроля изображения на высокой скорости во время ускоренной перемотки ленты вперед или назад (поиск методом прогона)

Держите нажатой кнопку  ◀ во время ускоренной перемотки ленты назад или кнопку  ▶ во время ускоренной перемотки ленты вперед. Для возобновления обычной перемотки ленты вперед или назад отпустите кнопку.

Для просмотра воспроизведения
изображения на замедленной скорости
(замедленное воспроизведение)

Нажмите кнопку  во время воспроизведения. Для замедленного воспроизведения в обратном направлении нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку . Для паузы воспроизведения нажмите кнопку . Для возобновление обычного воспроизведения нажмите кнопку .

Playing back a tape

To view the picture at double speed

Press /x2 during playback. For double speed playback in the reverse direction, press /, then press /x2. To pause playback, press /. To resume normal playback, press /.

To view the picture frame-by-frame

Press />|| in the playback pause mode. For frame-by-frame playback in the reverse direction, press /<||<. To resume normal playback, press /.

To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press END SCH on PAGE1 in the stop mode. The last 5 seconds of the recorded section plays back and stops.

Video control buttons

Marks on your camcorder are different from those on the Remote Commander supplied with your camcorder.

Your camcorder:

- To play back or pause a tape
- To stop a tape
- To rewind a tape
- To fastforward a tape
- To play back a tape slowly
- To forward one frame at a time
- To rewind one frame at a time
- To play back a tape at double speed

Remote Commander:

- To play back a tape
- To pause a tape
- To rewind a tape
- To forward a tape
- To play back a tape slowly
- To forward one frame at a time
- To rewind one frame at a time
- x2 To play back a tape at double speed

In the various playback modes

- Sound is muted.
- The previous picture may remain as a mosaic image during playback.

Воспроизведение ленты

Для просмотра воспроизведения изображения на удвоенной скорости

Нажмите кнопку /x2 во время воспроизведения. Для воспроизведения на удвоенной скорости в обратном направлении нажмите кнопку /, а затем кнопку /x2. Для паузы воспроизведения нажмите кнопку /. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку /.

Для поккадрового просмотра изображения

Нажмите кнопку />|| в режиме паузы воспроизведения. Для поккадрового воспроизведения в обратном направлении нажмите кнопку /<||<. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку /.

Для поиска последнего записанного эпизода (END SEARCH)

Нажмите кнопку END SCH на PAGE1 в режиме остановки. Будут воспроизведены последние 5 секунд записанного участка на ленте, после чего воспроизведение остановится.

Кнопки видеоконтроля

Знаки на Вашей видеокамере отличаются от тех, которые на пульте дистанционного управления, прилагаемом к Вашей видеокамере.

Ваша видеокамера:

- Для воспроизведения или паузы воспроизведения ленты
- Для остановки ленты
- Для обратной перемотки ленты
- Для ускоренной перемотки ленты вперед
- Для замедленного воспроизведения ленты
- Для ускоренной перемотки вперед по одному кадру за раз
- Для обратной перемотки по одному кадру за раз
- Для воспроизведения ленты на удвоенной скорости

Пульт дистанционного управления:


- Для воспроизведения ленты
- Для паузы воспроизведения
- Для обратной перемотки ленты
- Для ускоренной перемотки ленты вперед
- Для замедленного воспроизведения ленты
- Для ускоренной перемотки вперед по одному кадру за раз
- Для обратной перемотки по одному кадру за раз
- x2 Для воспроизведения ленты на удвоенной скорости

В переменных режимах воспроизведения


- Звук будет приглушен.
- Ранее записанное изображение может остаться в качестве мозаичного изображения во время воспроизведения.

Playing back a tape

When the playback pause mode lasts for 5 minutes

Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press /▶.

Slow playback


The slow playback can be performed smoothly on your camcorder. however, this function does not work for an output signal from the  DV jack.

When you play back a tape in reverse


Horizontal noise may appear at the centre, or the top and bottom of the screen. This is not a malfunction.

Воспроизведение ленты

Если режим паузы воспроизведения продлится 5 минут

Ваша видеокамера автоматически войдет в режим остановки. Для возобновления воспроизведения нажмите кнопку /▶.

Замедленное воспроизведение

Замедленное воспроизведение может выполняться на Вашей видеокамере без помех; однако эта функция не работает через выходной сигнал из гнезда  DV.

При воспроизведении ленты в обратном направлении

На экране могут появиться горизонтальные помехи по центру или же вверху и внизу экрана. Это не является неисправностью.

Viewing the recording on TV

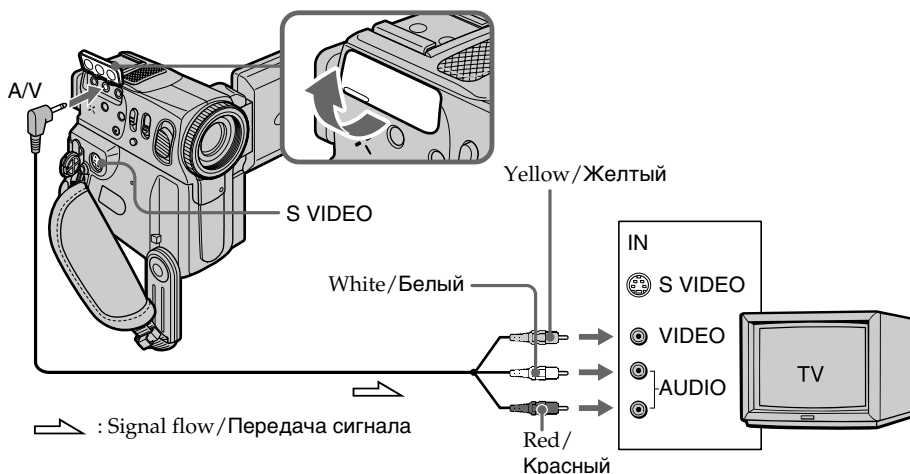
Connect your camcorder to your TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the playback control buttons in the same way as when you monitor playback pictures on the LCD screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from a wall socket using the AC adaptor (p. 23). Refer to the operating instructions of your TV.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, set the TV/VCR selector on the TV to VCR.

Просмотр записи на экране телевизора

Подсоедините Вашу видеокамеру к Вашему телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере, для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. Вы можете оперировать кнопками управления воспроизведением таким же способом, как при управлении воспроизводимым изображением на экране ЖКД. При управлении воспроизводимым изображением на экране телевизора рекомендуется подключить питание к Вашей видеокамере от сетевой розетки с помощью адаптера переменного тока (стр. 23). См. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора.

Откройте гнездовую крышку. Подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Затем, установите переключатель TV/VCR на Вашем телевизоре в положение VCR.



If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

Если Ваш телевизор уже подсоединен к КВМ

Подсоедините Вашу видеокамеру к входному гнезду LINE IN на КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE.

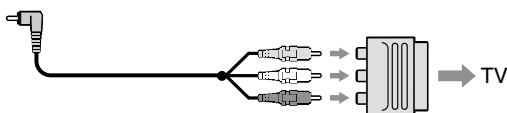
Viewing the recording on TV

If your TV or VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.

If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

– European models only



Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder. This adaptor is exclusive to an output.

If your TV has an S video jack

Pictures can be reproduced more faithfully by using an S video cable (optional). With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video cable (optional) to the S video jacks on both your camcorder and the TV or the VCR.

This connection produces higher quality DV format pictures.

To display the screen indicators on TV

Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings (p. 132).

Then press DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder. To turn off the screen indicators, press DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder again.

Просмотр записи на экране телевизора

Если Ваш телевизор или KBM монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному гнезду видеосигнала, а белый или красный штекер к входному гнезду аудиосигнала на KBM или телевизоре. Если Вы подсоедините белый штекер, то Вы получите сигнал канала L (левого). А если Вы подсоедините красный штекер, то Вы получите сигнал канала R (правого).

Если в Вашем телевизоре/KBM имеется 21-штырьковый разъем (EUROCONNECTOR)

– Только европейские модели

Используйте 21-штырьковый адаптер, который прилагается к Вашей видеокамере. Этот соединитель предназначен исключительно для Вашего аппарата.

Если в Вашем телевизоре имеется гнездо S видео.

Выполните соединение с использованием кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения более высококачественного изображения. При данном соединении Вам не нужно подсоединять желтый штекер (видео) соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и Вашем телевизоре или KBM.

Это соединение обеспечивает высококачественное изображение формата DV.

Для отображения индикаторов на экране телевизора

Установите DISPLAY на V-OUT/LCD в установках меню (стр. 132).

Затем нажмите DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере. Для выключения экранных индикаторов нажмите DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере снова.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

You can record a still image such as photographs on tapes.

You can record about 510 images in the SP mode and about 765 images in the LP mode on a 60-minute tape.

(1) In the standby mode, keep pressing PHOTO lightly until a still image appears. The CAPTURE indicator appears. Recording does not start yet.

To change the still image, release PHOTO, select a still image again, and then press and hold PHOTO lightly.

(2) Press PHOTO deeper.

The still image on the screen is recorded for about 7 seconds. The sound during those 7 seconds is also recorded.

The still image is displayed on the screen until the recording is completed.

Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту

Вы можете записывать неподвижные изображения, например, фотографии на ленту.

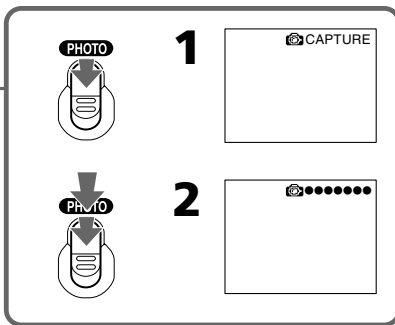
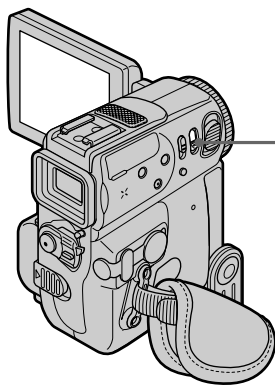
Вы можете записать около 510 изображений в режиме SP и около 765 изображений в режиме LP на 60-минутной ленте.

(1) В режиме ожидания держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока не появится неподвижное изображение. Появится индикатор CAPTURE. Запись пока еще не началась.

Для изменения неподвижного изображения отпустите кнопку PHOTO, выберите неподвижное изображение снова, а затем нажмите и держите слегка нажатой кнопку PHOTO.

(2) Нажмите кнопку PHOTO сильнее.

Неподвижное изображение в видеоискателе или на экране будет записываться около 7 секунд. В течение этих 7 секунд будет записываться и звук. Неподвижное изображение будет отображаться на экране до тех пор, пока не будет завершена запись.



Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

Notes

- During tape photo recording, you cannot change the mode or setting.
- When recording a still image, do not shake your camcorder. The image may fluctuate.
- The tape photo recording function does not work during following operations:
 - Fader
 - Digital effect

If you record a moving subject with the tape photo recording function

When you play back the still image on other equipment, the image may fluctuate.

To use the tape photo recording function using the Remote Commander

Press PHOTO on the Remote Commander. Your camcorder records an image on the screen immediately.

To use the tape photo recording function during normal CAMERA recording

You cannot check an image on the screen by pressing PHOTO lightly. Press PHOTO deeper. The still image is then recorded for about 7 seconds and your camcorder returns to the standby mode.

Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту

Примечания

- Во время фотосъемки Вы не можете изменять режим или установку.
- При записи неподвижного изображения не трясите Вашу видеокамеру. Изображение может быть неустойчивым.
- Функция фотосъемки не во время следующих операций:
 - Фейдер
 - Цифровой эффект

Если вы выполняете запись движущегося объекта с помощью функции фотосъемки на ленту

При воспроизведении неподвижного изображения на другой аппаратуре изображение может быть неустойчивым.

Для использования функции фотосъемки на ленту с помощью пульта дистанционного управления

Нажмите кнопку PHOTO на пульте дистанционного управления. Ваша видеокамера тотчас же запишет изображение на экране.

Для использования функции фотосъемки на ленту во время обычной записи CAMERA


Вы не можете проверить изображение на экране ЖКД или в видоискателе, слегка нажав кнопку PHOTO. Нажмите кнопку PHOTO посильнее.

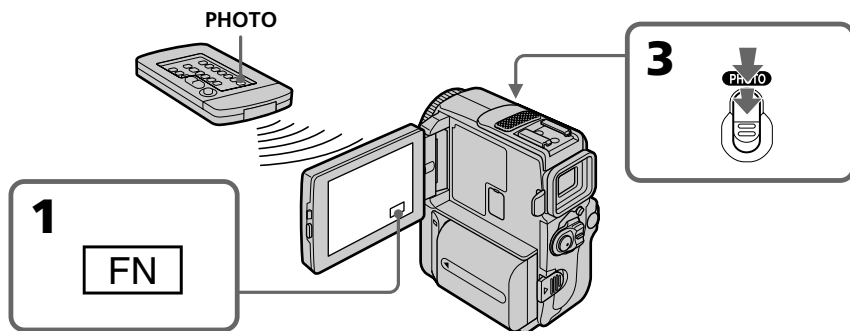
Неподвижное изображение будет записываться около 7 секунд, а затем видеокамера вернется в режим ожидания.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording


Self-timer recording

You can record still images on tapes with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) In the standby mode, press FN and select PAGE3.
- (2) Press SELFTIMER.
The  (self-timer) indicator appears on the screen.
- (3) Press PHOTO firmly.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last 2 seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then the recording starts automatically.



To cancel the self-timer recording

Press SELFTIMER so that the  (self-timer) indicator disappears from the screen while your camcorder is in the standby mode. You cannot cancel the self-timer recording using the Remote Commander.

Note


The self-timer recording mode is automatically cancelled when:

- The self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHARGE) or VCR.


Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту

Запись по таймеру самозапуска

Вы можете записывать неподвижные изображения на лентах с помощью таймера самозапуска. Для этой операции Вы можете также использовать пульт дистанционного управления.

- (1) В режиме ожидания, нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE3.
- (2) Нажмите кнопку SELFTIMER.
На экране появится индикатор  (таймера самозапуска)
- (3) Сильно нажмите кнопку PHOTO.
Таймер самозапуска начинает обратный отсчет с 10 в сопровождении зуммерного звукового сигнала. В последние 2 секунды обратного отсчета зуммерный сигнал начинает звучать быстрее, а затем съемка начинается автоматически.

Для отмены записи по таймеру самозапуска

Нажмите кнопку SELFTIMER, так чтобы индикатор  (таймер самозапуска) исчез с экрана в то время, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания. Вы не можете отменить запись по таймеру самозапуска, используя пульт дистанционного управления.

Примечание

Режим фотосъемки на ленту по таймеру самозапуска автоматически отменяется, когда:

- Окончания записи по таймеру самозапуска.
- Переключатель POWER будет установлен в положение OFF (CHARGE) или VCR.

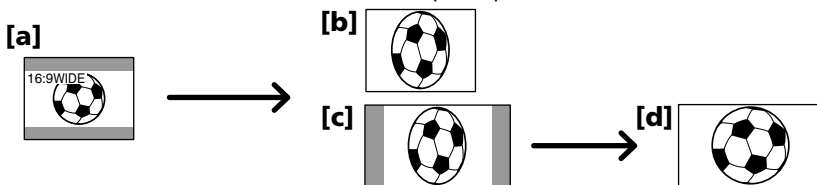
Использование широкоэкранного режима

Using the wide mode


You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE). Black bands appear on the screen during recording in 16:9WIDE mode [a]. The picture during playing back on a normal TV [b] or a wide-screen TV [c] are compressed in the widthwise direction. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [d].

Вы можете записывать широкоформатное изображение 16:9 для просмотра на широкоэкранном телевизоре формата 16:9 (16:9WIDE).


Во время записи в режиме 16:9WIDE на экране появятся черные полосы [a]. Изображение во время воспроизведения на обычном телевизоре [b] или на широкоэкранном телевизоре [c] будет сжато по ширине. Если Вы установите экранный режим широко экранного телевизора в полноэкранный режим, Вы сможете наблюдать изображения нормального размера [d].

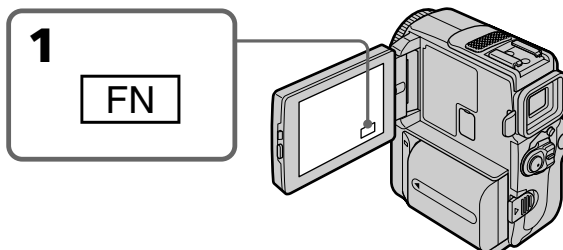


(1) In the standby mode, press FN to display PAGE1.

(2) Press MENU, then set 16:9WIDE to ON in  in the menu settings (p. 132).

(1) В режиме готовности нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.

(2) Нажмите кнопку MENU, а затем установите 16:9WIDE на ON в  в установках меню (стр. 132).



To return to FN

Press EXIT.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

To cancel the wide mode

Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

Для отмены широкоэкранного режима

Установите команду 16:9WIDE в положение OFF в установках меню.

In the wide mode, you cannot select the following functions:

- Old movie
- Bounce

В широкоэкранном режиме Вы не можете выбрать следующие функции:

- Старинного кино
- Перескакивания

During recording

You cannot select or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

Во время записи

Вы не можете выбрать или отменить широкоэкранный режим. Если Вы отмените широкоэкранный режим, установите Вашу видеокамеру в режим ожидания, а затем установите режим 16:9WIDE в положение OFF в установках меню.

Using the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

Использование функции фейдера

Вы можете выполнять плавное введение и выведение изображения, чтобы придать Вашей съемке профессиональный вид.

[a]

STBY

REC

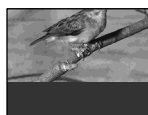
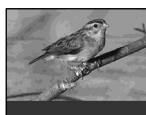
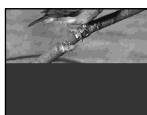
**NORM. FADER (fader)/
(фейдер)**



**MOSC.FADER (mosaic)/
(мозаика)**



BOUNCE¹⁾²⁾



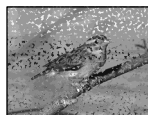
OVERLAP²⁾



WIPE²⁾



DOT²⁾



[b]

STBY

REC

MONOTONE

When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour.

When fading out the picture gradually changes from colour to black-and-white.

¹⁾ You can use the bounce function when D ZOOM is set to OFF in the menu settings.

²⁾ Fade in only

MONOTONE

При введении изображение будет постепенно изменяться от черно-белого до цветного.

При выведении изображение будет постепенно изменяться от цветного до черно-белого.

¹⁾ Вы можете использовать эту функцию, только если команда D ZOOM установлена в положение OFF в установках меню.

²⁾ Только введение изображения

Using the fader function

(1) When fading in [a]

In the standby mode, press FN to display PAGE1.

When fading out [b]

In the recording mode, press FN to display PAGE1.

(2) Press FADER. The screen to select the fader mode appears.

(3) Select a desired fader mode.

(4) Press \rightarrow OK to return to PAGE1, and press EXIT to return to FN.

The fader indicator you selected flashes.

(5) Press START/STOP. After the fade in/out is carried out, your camcorder automatically returns to the normal mode.

Использование функции фейдера

(1) При введении изображения [a]

В режиме готовности нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.

При выведении изображения [b]

В режиме записи нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.

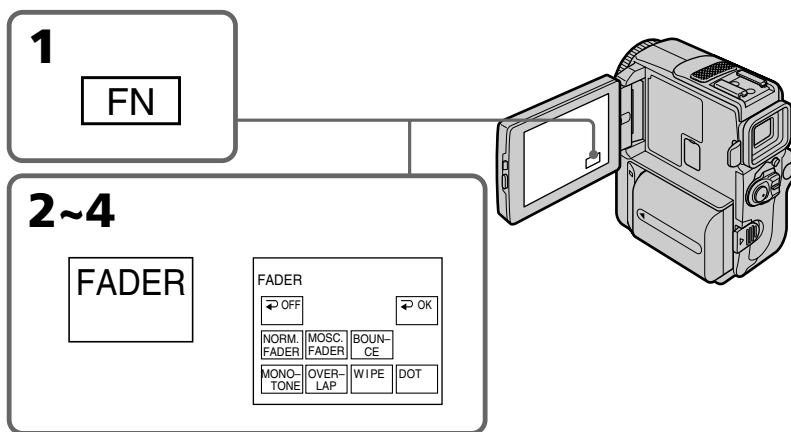
(2) Нажмите кнопку FADER. Появится экран выбора режима фейдера.

(3) Выберите желаемый режим фейдера.

(4) Нажмите \rightarrow OK для возврата к PAGE1, и нажмите кнопку EXIT для возврата в положение FN.

Индикатор выбранного Вами фейдера будет мигать.

(5) Нажмите кнопку START/STOP. После выполнения введения/выведения изображения ваша видеокамера автоматически вернется к нормальному режиму.



To cancel the fader function

Before pressing START/STOP, press \rightarrow OFF to return to PAGE1, and press EXIT to return to FN.

Для отмены функции фейдера

Перед нажатием START/STOP нажмите \rightarrow OFF для возврата к PAGE1, и нажмите кнопку EXIT для возврата в положение FN.

Using the fader function

Note

You cannot use the following functions while using the fader function. Also, you cannot use the fader function while using the following functions.

- Digital effect
- Low lux mode of PROGRAM AE (Overlap, Wipe or Dot function only)*
- Super NightShot
- Tape Photo recording
- Interval recording
- Cut recording

* If you operate your camcorder while the fader function is in use, the Low lux mode indicator flashes and you cannot use the fader function.

When you select OVERLAP, WIPE or DOT

Your camcorder automatically stores the image recorded on a tape. As the image is being stored, and the playback picture disappears. At this stage, the picture may not be recorded clearly, depending on the tape condition.

While using the bounce function, you cannot use the following functions:

- Exposure
- Flexible Spot Meter
- Focus
- Zoom
- Picture effect

Note on the bounce function

You cannot select the bounce function in the following mode or functions:

- D ZOOM is set to 20× or 120× in the menu settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

Использование функции фейдера

Примечание

Вы не можете использовать следующие функции во время использования функции фейдера. Также, Вы не можете использовать функцию фейдера во время использования следующих функций.

- Цифровой эффект
- Режим низкой освещенности PROGRAM AE (только функция наложения, вытеснения шторкой или точечного изображения)*
- Ночная суперсъемка
- Фотосъемка на ленту
- Запись с интервалами
- Запись монтажного кадра

* Если Вы будете эксплуатировать Вашу видеокамеру при использовании функции фейдера, начнет мигать индикатор низкой освещенности, и Вы не сможете использовать функцию фейдера.

Если Вы выбрали режимы OVERLAP, WIPE или DOT

Ваша видеокамера автоматически сохранит изображение на ленте. Во время сохранения изображения, воспроизводимое изображение исчезнет. На этом этапе изображение может быть записано нечетко в зависимости от от состояния ленты.

Во время использования функции перескакивания Вы не можете использовать следующие функции:

- Экспозиция
- Универсальный точечный фотоэкспонетр
- Фокусировка
- Трансфокация
- Эффект изображения

Примечание по функции перескакивания

Вы не можете выбрать функцию перескакивания в следующем режиме или при использовании следующих функций:

- Команда D ZOOM установлена в положение 20× или 120× в установках меню
- Широкоэкранный режим
- Эффект изображения
- PROGRAM AE

Using special effects – Picture effect

You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

NEG. ART [a] : The colour and brightness of the picture are reversed.

SEPIA : The picture is sepia.

B&W : The picture is monochrome (black-and-white).

SOLARIZE [b] : The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.

PASTEL [c] : The contrast of the picture is emphasized, and the picture looks like an animated cartoon.

MOSAIC [d] : The picture is mosaic.

Использование специальных эффектов – Эффект изображения

Вы можете выполнять обработку изображения цифровым методом для получения специальных эффектов, как в кинофильмах или на экранах телевизоров.

NEG. ART [a] : Цвет и яркость изображения будут негативными.

SEPIA : Изображение будет в цвете сепии.

B&W : Изображение будет монохроматическим (черно-белым).

SOLARIZE [b] : Яркость света будет усиленной, а изображение будет выглядеть как иллюстрация.

PASTEL [c] : Подчеркивается контрастность изображения, которому придается мультипликационный вид.

MOSAIC [d] : Изображение будет мозаичным.

[a]



[b]




[c]




[d]

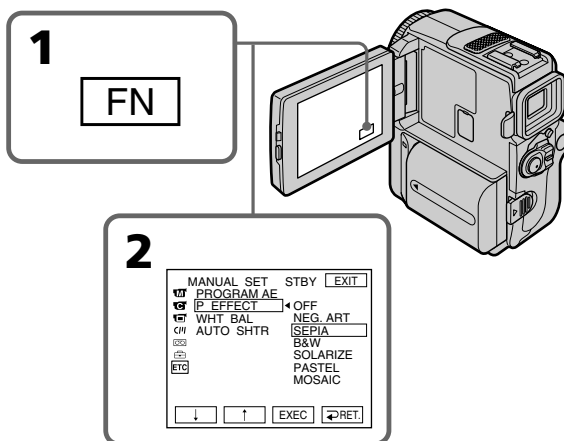


(1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.

(2) Press MENU, then select P EFFECT in  in the menu settings to select a desired picture effect mode (p. 132).

(1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.

(2) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите P EFFECT в  в установках меню для выбора желаемого режима эффекта изображения (стр. 132).



Using special effects – Picture effect

To return to FN

Press EXIT.

To turn the picture effect function off

Select OFF in P EFFECT in the menu settings.

While using the picture effect function

You cannot select the old movie mode with the digital effect function.

When you set the POWER switch to OFF (CHARGE)

The picture effect is automatically cancelled.

Использование специальных эффектов – Эффект изображения

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для выключения функции эффекта изображения

Выберите OFF в установках меню P EFFECT.

При использовании функции эффекта изображения

Вы не можете выбрать режим старинного кино с помощью эффектов изображения.

Если Вы установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE)

Эффект изображения будет автоматически отменен

Using special effects – Digital effect

You can add special effects to recorded pictures using the various digital functions. The sound is recorded normally.

STILL

You can record a still image so that it is superimposed on a moving picture.

FLASH (FLASH MOTION)

You can record still image successively at constant intervals.

LUMI. (LUMINANCEKEY)

You can swap a brighter area in a still image with a moving picture.

TRAIL

You can record a picture so that an incidental image like a trail is left.

SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)

You can slow down the shutter speed. The slow shutter mode is good for recording dark pictures more brightly.

OLD MOVIE

You can add an old movie type atmosphere to pictures. Your camcorder automatically sets the wide mode to ON, picture effect to SEPIA, and the appropriate shutter speed.

Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

Вы можете добавлять специальные эффекты к записываемому изображению с помощью разных цифровых функций. Записываемый звук будет обычным.

STILL

Вы можете записывать неподвижное изображение, которое можно налагать на подвижное изображение.

FLASH (FLASH MOTION)

Вы можете записывать неподвижные изображения в последовательности через определенные интервалы.

LUMI. (LUMINANCEKEY)

Вы можете изменять яркие места на неподвижном изображении на подвижные изображения.

TRAIL

Вы можете записывать изображение с эффектом запаздывания.

SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)

Вы можете замедлить скорость затвора. Режим медленного затвора является подходящим для записи темных изображений в более ярком свете.

OLD MOVIE

Вы можете создавать атмосферу старинного кинофильма для Ваших изображений. Видеокамера автоматически устанавливает широкоформатный режим на ON, эффект изображения в положение SEPIA и надлежащую скорость затвора.



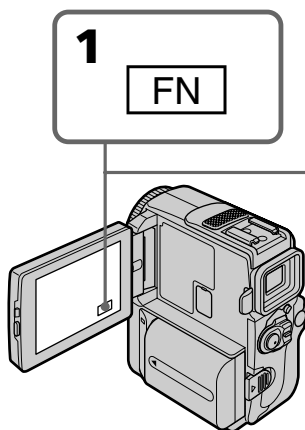
Using special effects – Digital effect

- (1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press DIG EFFT. The screen to select a desired digital effect mode appears.
- (3) Select a desired digital effect mode. In the STILL and LUMI. modes, the still image is stored in memory.
- (4) Press –/+ to adjust the effect.

Items to adjust

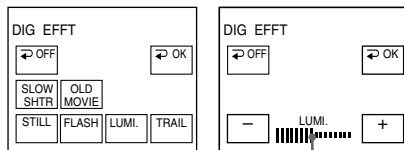
STILL	The rate of the still image you want to superimpose on the moving picture
FLASH	The interval of flash motion
LUMI.	The colour scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving picture
TRAIL	The vanishing time of the incidental image
SLOW SHTR	Shutter speed. The larger the shutter speed number, the slower the shutter speed.
OLD MOVIE	No adjustment necessary

- (5) Press ↵ OK to return to PAGE1.



2~4

DIG
EFFT



The bar appears when setting following digital effect modes : STILL, FLASH, LUMI., TRAIL./

Полоса появляется при установке следующих режимов цифрового эффекта: STILL, FLASH, LUMI., TRAIL.

To return to FN

Press EXIT.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

To cancel the digital effect

Press ↵ OFF to return to PAGE1.

Для отмены цифрового эффекта

Нажмите ↵ OFF для возврата к PAGE1.

Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите DIG EFFT. Появится экран для выбора желаемого режима цифрового эффекта.
- (3) Выберите желаемый режим цифрового эффекта. В режимах STILL и LUMI. неподвижное изображение будет сохранено в памяти.
- (4) Нажмите –/+ для регулировки эффекта.

Пункты для регулировки

STILL	Интенсивность неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное изображение
FLASH	Интервал прерывистого движения
LUMI.	Цветовая гамма участка на неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
TRAIL	Время исчезания побочного изображения
SLOW SHTR	Скорость затвора. Чем больше величина скорости затвора, тем медленнее скорость затвора
OLD MOVIE	Регулировка не требуется

- (5) Нажмите кнопку ↵ OK для возврата в положение PAGE1.

Using special effects
– Digital effect

Notes

- The following functions do not work during digital effect:
 - Fader
 - Low lux mode of PROGRAM AE (The indicator flashes)
 - Tape Photo recording
 - Super NightShot
- The PROGRAM AE function does not work in the slow shutter mode.
- The following functions do not work in the old movie mode:
 - Wide mode
 - Picture effect
 - PROGRAM AE

When you set the POWER switch to OFF (CHARGE)

The digital effect will be automatically cancelled.

When recording in the slow shutter mode

Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

Shutter speed

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Использование специальных
эффектов – Цифровой эффект

Примечания

- Следующие функции не работают при использовании цифрового эффекта:
 - Фейдер
 - Режим низкой освещенности PROGRAM AE (индикатор мигает)
 - Фотосъемка на ленту
 - Ночная суперсъемка
- Функция PROGRAM AE не работает в режиме медленного затвора.
- Следующие функции не работают в режиме старинного кино:
 - Широкоэкранный режим
 - Эффект изображения
 - PROGRAM AE

Если Вы установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE)

Цифровой эффект будет автоматически отменен.

При записи в режиме медленного затвора

Автоматическая фокусировка может быть не эффективной. Выполните фокусировку вручную, используя треногу.

Скорость затвора

Величина скорости затвора	Скорость затвора
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

Spotlight

This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

Soft portrait

This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers.

Sports lesson

This mode minimizes shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

Beach & ski

This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

Sunset & moon

This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

Landscape

This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

Low lux

This mode makes subjects brighter in insufficient light.

Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать режим PROGRAM AE (автоматическая экспозиция) в соответствии со специфическими требованиями к съемке.

Прожекторное освещение

Данный режим предотвращает, к примеру, лица людей от появления в чрезмерно белом свете при выполнении съемки людей, освещенных сильным светом в театре.

Мягкий портрет

Данный режим позволяет выделить объект путем создания мягкого фона для объектов, как например, цветы.

Спортивные состязания

Этот режим позволяет минимизировать дрожание при съемке быстро движущихся предметов, например, при игре в теннис или гольф.

Пляжный и лыжный режим

Этот режим предотвращает появление темных лиц людей в зоне сильного света или отраженного света, например, на пляже в разгар лета или на снежном склоне.

Захода солнца и луны

Этот режим позволяет в точности отражать обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам.

Ландшафт


Этот режим позволяет выполнять съемку отдаленных объектов, таких как горы, например, и предотвращает фокусировку видеокамеры на стекло или металлическую решетку на окнах, когда Вы выполняете запись объектов позади стекла или решетки.

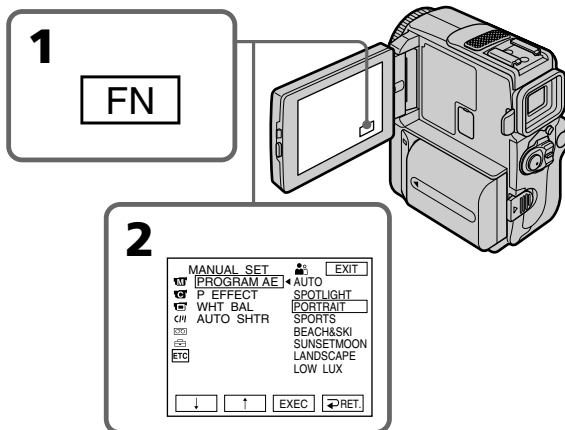
Низкая освещенность

Этот режим делает объекты ярче при недостаточном освещении.



Using the PROGRAM AE function

- (1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then select PROGRAM AE in  in the menu settings to select a desired PROGRAM AE mode (p. 132).



To return to FN

Press EXIT.


To turn the PROGRAM AE function off

Select AUTO in PROGRAM AE in the menu settings.

Notes

- Because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance, you cannot take close-ups in the following modes:
 - Spotlight
 - Sports lesson
 - Beach & ski
- Your camcorder is set to focus only on distant subjects in the following modes:
 - Sunset & moon
 - Landscape
- The following functions do not work in the PROGRAM AE mode:
 - Slow shutter
 - Old movie
 - Bounce

Использование функции PROGRAM AE

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите MENU, а затем выберите опцию PROGRAM AE в  в установках меню для выбора нужного режима PROGRAM AE (стр. 132).

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для выключения функции PROGRAM AE

Выберите AUTO в PROGRAM AE в установках меню.

Примечания

- Поскольку Ваша видеокамера настроена для фокусировки только на объекты, находящиеся на среднем и дальнем расстояниях, Вы не можете выполнять съемку крупным планом в следующих режимах:
 - Режим прожекторного освещения
 - Режим спортивных состязаний
 - пляжный и лыжный режим
- Ваша видеокамера настроена на фокусировку только на дальние объекты в следующих режимах:
 - Режим захода солнца и луны
 - Ландшафтный режим
- Следующие функции не работают в режиме PROGRAM AE:
 - Медленный затвор
 - Старинное кино
 - Перескакивание

Using the PROGRAM AE function

- The following functions do not work in the low lux mode:
 - Digital effect
 - Overlap
 - Wipe
 - Dot
- While setting the NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes.)

While WHT BAL is set to AUTO in the menu settings

The white balance is adjusted even if the PROGRAM AE function is selected.

You can adjust the following functions while using the PROGRAM AE function.

- Exposure
- Flexible Spot Meter

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp

Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.

- Soft portrait
- Sports lesson

Использование функции PROGRAM AE

- Следующие функции не работают в режиме низкой освещенности:
 - Цифровой эффект
 - Наложение изображения
 - Вытеснение шторкой
 - Точечное изображение
- Функция PROGRAM AE не будет работать в случае, если опция NIGHTSHOT установлена в положение ON. (Индикатор будет мигать.)

Если команда WHT BAL установлена в положение AUTO в установках меню

Баланс белого будет отрегулирован, даже если выбрана функция PROGRAM AE.

Вы можете отрегулировать следующие функции с помощью функции PROGRAM AE

- Экспозиция
- Универсальный точечный экспонометр


Если Вы выполняете запись при использовании газоразрядной лампы, как например, люминесцентной лампы, натриевой лампы или ртутной лампы

В следующих режимах может возникнуть мерцание или изменения в цвете. Если это произойдет, выключите функцию PROGRAM AE.

- Мягкий портрет
- Спортивные состязания

Adjusting the white balance manually

You can manually adjust and set the white balance. This adjustment makes white subjects look white and allows more natural colour balance. Normally white balance is automatically adjusted.

- (1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then select WHT BAL in  in the menu settings to select a desired white balance mode (p. 132).

HOLD : Recording a single-coloured subject or background

 (OUTDOOR) :


- Recording a sunset/sunrise, just after sunset, just before sunrise, neon signs, or fireworks
- Under a colour matching fluorescent lamp

 (INDOOR) :


- When lighting condition changes quickly
- In too bright places such as photography studios
- Under sodium lamps or mercury lamps

Регулировка баланса белого вручную

Вы можете отрегулировать и установить вручную баланс белого. Эта регулировка позволяет придать белым объектам истинно белый цвет и позволяет добиться более естественного цветового баланса. Обычно баланс белого регулируется автоматически.

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку MENU, затем выберите опцию WHT BAL в  в установках меню для выбора нужного режима баланса белого (стр. 132).

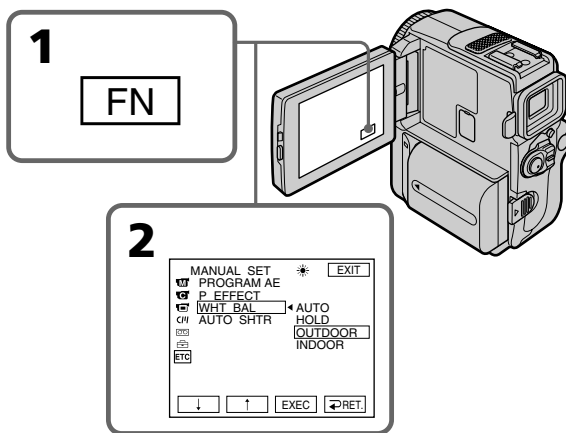
HOLD : Запись одноцветного объекта или фона.

 (OUTDOOR):

- Запись заката/захода солнца, сразу после захода, непосредственно перед рассветом, неоновых реклам или феерверков
- При освещении, соответствующем лампам дневного света

 (INDOOR):

- Когда условия освещения быстро изменяются
- В слишком ярких местах, как например, в фотостудии
- Под натриевыми лампами или ртутными лампами



To return to FN

Press EXIT.

To return to the automatic white balance mode

Set WHT BAL to AUTO in the menu settings (p. 132).

Для возврата в положение FN


Нажмите кнопку EXIT.

Для возвращения к автоматическому режиму баланса белого

Установите команду WHT BAL в положение AUTO в установках меню (стр. 132).


Adjusting the white balance manually

If the picture is being taken in a studio lit by TV lighting

We recommend that you record in the  indoor mode.

When you record under fluorescent lighting

Use the automatic white balance or hold mode.

Your camcorder may not adjust the white balance correctly in the  indoor mode.

In the automatic white balance mode

Point your camcorder at the white subject for about 10 seconds after setting the POWER switch to CAMERA to get better adjustment when:

- You detach the battery for replacement.
- You bring your camcorder from the interior of a house holding the exposure, or vice versa.


In the hold white balance mode

Set the white balance to AUTO and reset to HOLD after few seconds when:

- You change the PROGRAM AE mode.
- You bring your camcorder from the interior of a house, or vice versa.


Регулировка баланса белого вручную

В случае фотографирования изображения в студии при телевизионном освещении

Рекомендуется использовать для записи в режиме  “в помещении”.

В случае записи при освещении лампами дневного света

Используйте автоматический режим баланса белого или режим блокировки.

Ваша видеокамера может не отрегулировать надлежащим образом баланс белого в режиме  “в помещении”.

В автоматическом режиме баланса белого

Наведите видеокамеру на белый объект приблизительно на 10 секунд после установки выключателя POWER в положение CAMERA для получения лучшей регулировки, когда:

- Вы отсоединяете батарейный блок для замены.
- Вы вынесли Вашу видеокамеру наружу из помещения, удерживая экспозицию, или наоборот.

В режиме блокировки баланса белого

Установите баланс белого в положение AUTO и снова установите в положение HOLD через несколько секунд:

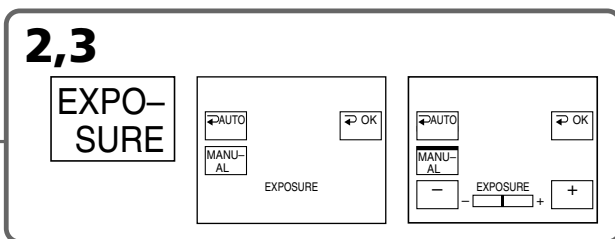
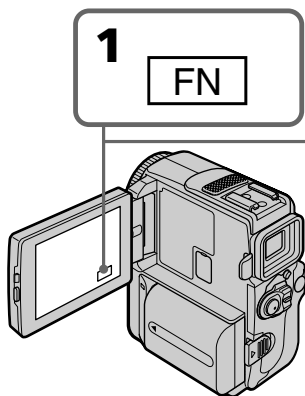
- Вы изменяете режим PROGRAM AE.
- Вы вынесли Вашу видеокамеру наружу из помещения, или наоборот.

Adjusting the exposure manually

You can adjust and set the exposure. Normally exposure is automatically adjusted. Adjust the exposure manually in the following cases:

- The subject is backlit
- To shoot the bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

- (1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press EXPOSURE. The screen to adjust the exposure appears.
- (3) Press MANUAL, then adjust the exposure using $-/+$.
 - : to dim
 - + : to brighten
- (4) Press \rightarrow OK to return to PAGE1.



To return to FN

Press EXIT.

To return to the automatic exposure mode

Press \rightarrow AUTO to return to PAGE1.

Note

When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- If you change the PROGRAM AE mode.
- If you slide NIGHTSHOT to ON.

Регулировка экспозиции вручную

Вы можете отрегулировать и установить экспозицию. Обычно экспозиция регулируется автоматически.

Отрегулируйте экспозицию вручную в следующих случаях:

- Объект на фоне задней подсветки
- Для съемки яркого объекта на темном фоне
- Для записи темных изображений (например, ночных сцен) с большой достоверностью

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите EXPOSURE. Появится экран для регулировки экспозиции.
- (3) Нажмите MANUAL, а затем отрегулируйте экспозицию с использованием $-/+$.
 - : темнее
 - +: ярче
- (4) Нажмите \rightarrow OK для возврата к PAGE1.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для возврата в режим автоматической экспозиции

Нажмите \rightarrow AUTO для возврата к PAGE1.

Примечание

При выполнении регулировки вручную функция задней подсветки не работает.

Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции:

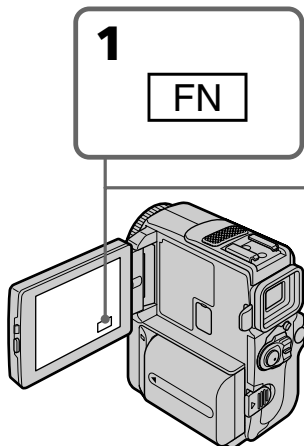
- Если Вы измените режим PROGRAM AE.
- Если Вы передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON.

Using the spot light-metering mode – Flexible Spot Meter

You can take a picture with the appropriate exposure automatically for just the point you want to focus on and with its exposure fixed. Use the Flexible Spot Meter mode in the following cases:

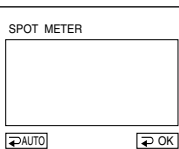
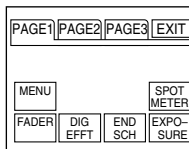
- The subject is backlit.
- When there is strong contrast between the subject and background such as with a subject that is on stage and lighted by a spotlight.

- (1) In CAMERA mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press SPOT METER. The SPOT METER screen appears.
- (3) Press the desired area in the frame on the LCD screen.
The SPOT METER indicator flashes on the LCD screen. The exposure of the point you selected is adjusted.
- (4) Press \rightarrow OK to return to PAGE1.



2~4

SPOT
METER



To return to FN

Press EXIT.

To return to the automatic exposure mode

Press \rightarrow AUTO to return to PAGE1.

Использование режима точечной фотоэкспозиции – Универсальный точечный фотоэкспонетр

Вы можете выполнять съемку изображения с соответствующей экспозицией автоматически для объекта, на который Вы хотите произвести фокусировку, при фиксированной экспозиции. Используйте режим универсального точечного фотоэкспонетра в следующих случаях:

- Объект освещен задней подсветкой
- Когда существует сильный контраст между объектом и фоном, как например, объект, который находится на сцене и освещен прожекторным освещением.

- (1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку SPOT METER. Появится экран SPOT METER.
- (3) Нажмите желаемое место в рамке на экране ЖКД.
Индикатор SPOT METER будет мигать на экране ЖКД. Экспозиция для выбранной Вами точки будет отрегулирована.
- (4) Нажмите \rightarrow OK для возврата к PAGE1.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для возврата к режиму автоматической экспозиции

Нажмите \rightarrow AUTO для возврата к PAGE1.

Using the spot light-metering mode – Flexible Spot Meter

Note

When the Flexible Spot Meter mode is in use, the backlight function does not work.

When using the Flexible Spot Meter function

EXPOSURE is automatically set to MANUAL.

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- If you change the PROGRAM AE mode.
- If you slide NIGHTSHOT to ON.

Использование режима точечной фотозэкспонетрии – Универсальный точечный фотозэкспонетр

Примечание

Когда используется режим универсального точечного фотозэкспонетра, функция задней подсветки работать не будет.

При использовании функции измерителя переменного пятна

Команда EXPOSURE будет автоматически установлена в положение MANUAL.

Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции:


- Если Вы измените режим PROGRAM AE.
- Если Вы передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON.

Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases. Normally, focus is automatically adjusted.

- The autofocus mode is not effective when shooting
 - subjects through glass coated with water droplets
 - horizontal stripes
 - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background
- Shooting a stationary subject when using a tripod




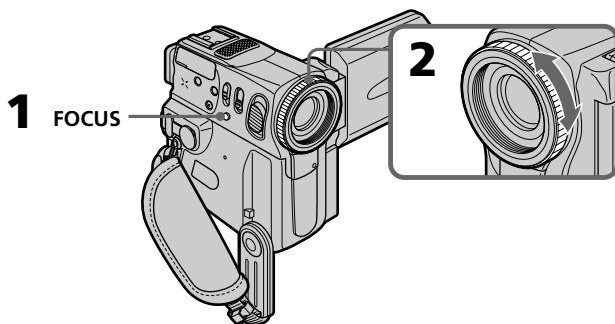
- (1) Press FOCUS lightly in CAMERA mode. The  indicator appears.
- (2) Turn the focus ring to sharpen focus.

Фокусировка вручную




Вы можете получить лучшие результаты путем ручной регулировки в следующих случаях. Обычно фокусировка регулируется автоматически.

- Режим автоматической фокусировки является неэффективным при выполнении съемки
 - объектов через покрытое каплями стекло
 - горизонтальных полос
 - объектов с малой контрастностью на таком фоне, как стена или небо
- Если Вы хотите выполнить изменение фокусировки с объекта на переднем плане на объект на заднем плане
- При выполнении съемки стационарных объектов с использованием треноги

- (1) Слегка нажмите FOCUS режиме CAMERA. Появится индикатор .
- (2) Поверните кольцо фокусировки для получения четкой фокусировки.



To return to the autofocus mode

Press FOCUS lightly to turn off , , or  indicator.

Для возвращения в режим автоматической фокусировки

Слегка нажмите FOCUS для выключения индикатора , , или .

Focusing manually

To record distant subjects

When you press FOCUS down firmly, the lens focuses on and ▲ indicator appears. When you release FOCUS, your camcorder returns to the manual focus mode. Use this mode when your camcorder focuses on near objects even though you are trying to shoot a distant object.

To focus precisely

It is easier to focus on the subject if you adjust the zoom to shoot at the “W” (wide-angle) after focusing at the “T” (telephoto) position.

When you shoot close to the subject

Focus at the end of the “W” (wide-angle) position.

changes as follows:

- ▲ when recording a distant subject.
- when the subject is too close to focus on.

Фокусировка вручную

Для съемки удаленных объектов

Если Вы сильно нажмете кнопку FOCUS, объектив будет сфокусирован и появится индикатор ▲. Если Вы отпустите кнопку FOCUS, Ваша видеокамера вернется в режим ручной фокусировки. Используйте этот режим, если Ваша видеокамера выполняет фокусировку на ближние объекты, даже если Вы пытаетесь выполнить съемку удаленного объекта.

Для точной фокусировки

Это облегчит фокусировку, если Вы отрегулируете вариообъектив для выполнения съемки в положении “W” (широкоугольном) после фокусировки в положении “T” (телефото).

Если Вы выполняете съемку вблизи объекта

Выполните фокусировку в конце положения “W” (широкоугольное).

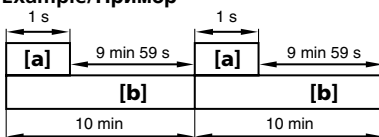
изменяется следующим образом:

- ▲ при записи удаленного объекта.
- если объект находится слишком близко, чтобы выполнить фокусировку на него.

Interval recording

You can make a time-lapse recording by setting the camcorder to automatically record and standby sequentially. You can achieve an excellent recording for flowering, emergence, etc., with this function.

Example/Пример



[a] Recording time

[b] Waiting time

(1) In standby mode, press FN to display PAGE1.

(2) Press MENU, then set INT. REC to SET in in the menu settings, then press EXEC (p. 132).

(3) Set INTERVAL and REC TIME.

① Press ↓/↑ to select INTERVAL, then press EXEC.

② Press ↓/↑ to select the desired interval time, then press EXEC.
The time: 30SEC ↔ 1MIN ↔ 5MIN ↔ 10MIN

③ Press ↓/↑ to select REC TIME, then press EXEC.

④ Press ↓/↑ to select the desired recording time, then press EXEC.
The time: 0.5SEC ↔ 1SEC ↔ 1.5SEC ↔ 2SEC

⑤ Press ↶ RET.

Запись с интервалами

Вы можете выполнять запись через заданные промежутки времени, выполнив установку видеорекамера для автоматической записи и следующего за ней режима ожидания. С помощью этой функции Вы можете получить превосходную запись процесса распускания цветов, чрезвычайных обстоятельств и т.д.

[a] Длительность записи

[b] Длительность ожидания

(1) В режиме ожидания, нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.

(2) Нажмите кнопку MENU, а затем установите INT. REC в положение SET в в установках меню, а затем нажмите кнопку EXEC (стр. 132).

(3) Установите опцию INTERVAL и REC TIME.

① Нажимайте кнопки ↓/↑ для выбора опции INTERVAL, а затем нажмите кнопку EXEC.

② Нажимайте кнопки ↓/↑ для выбора нужного интервала, а затем нажмите кнопку EXEC.
Время: 30SEC ↔ 1MIN ↔ 5MIN ↔ 10MIN

③ Нажимайте кнопки ↓/↑ для выбора опции REC TIME, а затем нажмите кнопку EXEC.

④ Нажимайте кнопки ↓/↑ для выбора нужного времени записи, а затем нажмите кнопку EXEC.
Время: 0.5SEC ↔ 1SEC ↔ 1.5SEC ↔ 2SEC

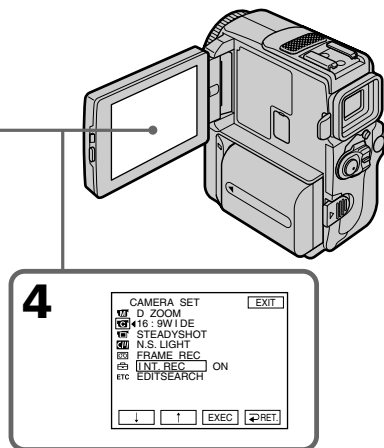
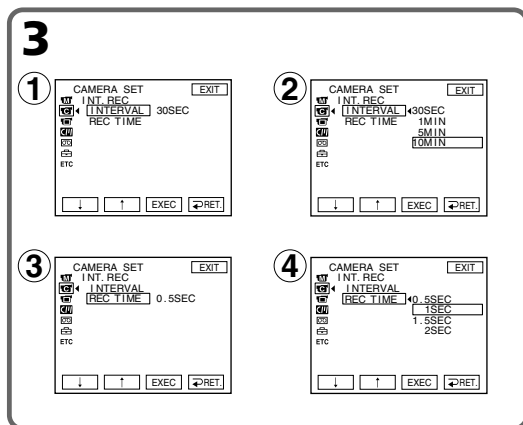
⑤ Нажмите кнопку ↶ RET.

Interval recording

- (4) Set INT. REC to ON, then press EXEC.
- (5) Press EXIT to return to FN.
The INTERVAL indicator flashes on the screen.
- (6) Press START/STOP to start interval recording.
The interval recording indicator lights up.

Запись с интервалами

- (4) Установите INT. REC в положение ON, а затем нажмите кнопку EXEC.
- (5) Нажмите кнопку EXIT для возврата к опции FN.
На экране начнет мигать индикатор INTERVAL.
- (6) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи с интервалами.
Высветится индикатор записи с интервалами.



Interval recording

To cancel the interval recording

Perform either of the following:

- Set INT. REC to OFF in the menu settings.
- Set the POWER switch to OFF (CHARGE) or VCR.

To perform normal recording during the interval recording

Press START/STOP. The INTERVAL indicator flashes, and you can perform normal recording only once. To return to interval recording, stop normal recording, and press START/STOP again. The INTERVAL indicator stops flashing and lights up, and the recording time for interval recording is started.

On recording time

There may be a discrepancy in recording time of up to ± 6 frames from the selected time.

Запись с интервалами

Для отмены записи с интервалами

Выполните одно из следующих действий:

- Установите пункт INT. REC в установках меню в положение OFF.
- Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) или VCR.

Для выполнения обычной записи во время записи с интервалами


Нажмите кнопку START/STOP. Индикатор INTERVAL будет мигать и Вы сможете выполнить обычную запись только один раз. Для возврата в режим записи с интервалами прекратите обычную запись и снова нажмите кнопку START/STOP. Индикатор INTERVAL перестанет мигать и будет гореть, после чего начинается время для записи с интервалами.

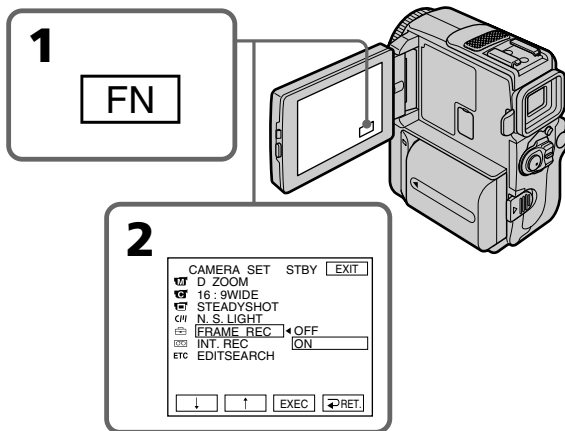
О длительности записи

Длительность записи может отклоняться от выбранной длительности, максимально, до ± 6 кадров.

Frame by frame recording – Frame recording

You can make a recording with a stop-motion animated effect using frame recording. To create this effect, alternately move the subject a little and make a frame recording. We recommend that you use a tripod, and operate the camcorder using the Remote Commander after step 4.

- (1) In standby mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then set FRAME REC to ON in  in the menu setting (p. 132).
- (3) Press EXIT to return to FN.
The FRAME REC indicator lights up.
- (4) Press START/STOP to start frame recording.
The camcorder makes a recording for about six frames, and returns to recording standby.
- (5) Move the subject, and repeat step 4.



To cancel the frame recording

Perform either of the following:

- Set FRAME REC to OFF in the menu settings.
- Set the POWER switch to other than CAMERA mode.

Note


The proper remaining tape time is not indicated if you use this function continuously.

When using the frame recording function

The last recorded frame is longer than other frames.

Покадровая запись – Запись монтажного кадра

Вы можете выполнить запись с анимированным эффектом стоп-кадра, используя запись монтажного кадра. Для создания данного эффекта попеременно перемещайте объект на небольшую величину и выполняйте запись монтажного кадра. Рекомендуется использовать треногу и управлять видеокамерой с помощью пульта дистанционного управления после выполнения действий пункта 4.

- (1) В режиме ожидания, нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку MENU, а затем установите опцию FRAME REC в положение ON в  в установках меню (стр. 132).
- (3) Нажмите кнопку EXIT для возврата к опции FN.
Восветится индикатор FRAME REC.
- (4) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи монтажного кадра.
Видеокамера выполнит запись около шести кадров и вернется в режим ожидания записи.
- (5) Передвиньте объект и повторите действие пункта 4.

Для отмены записи монтажного кадра

Выполните одно из следующих действий:

- Установите пункт FRAME REC в установках меню в положение OFF в установках меню.
- Установите переключатель POWER в режим, отличный от режима CAMERA.

Примечание

Правильное время оставшейся ленты не отображается, если Вы используете эту функцию непрерывно.

При использовании функции записи монтажного кадра

Последний записанный кадр длиннее, чем другие кадры.

Using the viewfinder

You can pull out the viewfinder until it clicks, and then turn the LCD panel over and move it back to your camcorder body with the LCD screen facing out. You can operate with the touch panel using the viewfinder.

Use the viewfinder in the following case:

When operating camera brightness and the fader on the touchpanel using the viewfinder.

- (1) In CAMERA mode, pull out the viewfinder until it clicks, and then turn the LCD panel over and move it back to your camcorder body with the LCD screen facing out.
- (2) Press OFF. The message PANEL OFF appears on the screen.
- (3) Press OK. The LCD screen is turned off.
- (4) Press the LCD screen. EXPOSURE, OK, ON and FADER appear.
- (5) Select the desired item, then press OK.

EXPOSURE: adjust the exposure by pressing $-/+$.

FADER: press FADER until the desired fader mode is displayed (p. 58).

The indicator changes as follows:

FADER → M. FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → WIPE → DOT → (no indicator)

ON: The LCD screen lights up.

Использование видеоискателя

Вы можете потянуть видеоискатель до тех пор, пока он не защелкнется, а затем поверните панель ЖКД вокруг и придвиньте ее к корпусу Вашей видеокамеры так, чтобы экран ЖКД был обращен наружу.

Вы можете управлять видеокамерой с помощью сенсорной панели, используя видеоискатель.

Используйте видеоискатель в следующем случае:

При управлении яркостью видеокамеры и фейдером на сенсорной панели, используя видеоискатель.

- (1) В режиме CAMERA, потяните видеоискатель, пока он не защелкнется, а затем поверните панель ЖКД и придвиньте ее к корпусу видеокамеры, так чтобы экран ЖКД был направлен наружу.
- (2) Нажмите кнопку OFF. На экране появится сообщение PANEL OFF.
- (3) Нажмите кнопку OK. Экран ЖКД выключится.
- (4) Нажмите кнопку LCD. Появятся индикации EXPOSURE, OK, ON и FADER.
- (5) Выберите нужный пункт, а затем нажмите кнопку OK.

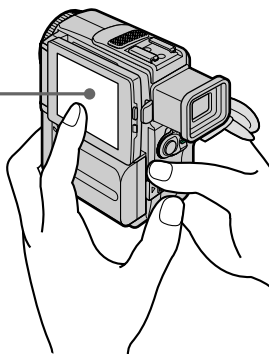
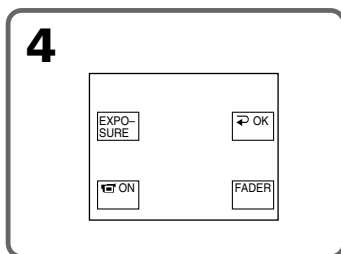
EXPOSURE: отрегулируйте экспозицию путем нажатия кнопок $-/+$.

FADER: нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не будет отображен нужный режим фейдера (стр. 58).

Индикация будет изменяться следующим образом:

FADER → M.FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → WIPE → DOT → (без индикации)

ON: Всплывет экран ЖКД.



To make the buttons on the LCD screen disappear

Press OK.

Для того, чтобы индикация кнопок исчезла с экрана ЖКД

Нажмите кнопку OK.

Using the viewfinder

Notes

- Do not touch the LCD screen with wet hands.
- Do not press the LCD screen with sharp objects such as pens.
- In VCR mode, you cannot operate with the touch panel using the viewfinder.

To operate the items that are not displayed

Set the LCD screen and the viewfinder back to the previous position. Operate the items using the LCD screen.

FN and OFF in the viewfinder

These buttons appear mirror-reversed.

Available shooting time

This is the time when you record a picture using the viewfinder (p. 21).

Использование видоискателя

Примечания

- Не трогайте экран ЖКД мокрыми руками.
- Не нажимайте на экран ЖКД острыми предметами, как например, шариковые ручки.
- В режиме VCR Вы не сможете управлять сенсорной панелью с использованием видоискателя.

Для управления пунктами, которые не отображаются

Установите экран ЖКД и видоискатель назад в предыдущее положение. Управляйте пунктами с использованием экрана ЖКД.

Индикаторы FN и OFF в видоискателе


Эти кнопки появляются в зеркальном отображении.

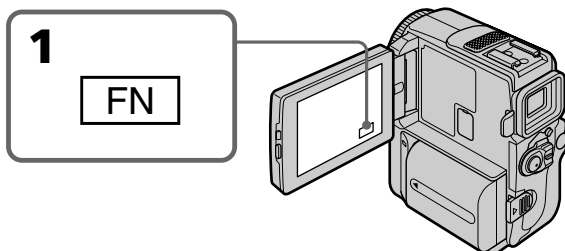
Имеющееся в наличии время

Это время, когда фотоснимки выполняются с помощью видоискателя (стр. 21).

Playing back a tape with picture effects

During playback, you can process a scene using the picture effect functions: NEG.ART, SEPIA, B&W and SOLARIZE.

- (1) In the playback or playback pause, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then select P EFFECT in  in the menu settings to select a desired picture effect mode (p. 132).
Refer to page 61 for details of each picture effect function.



To return to FN

Press EXIT.


To cancel the picture effect function

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

Notes

- You cannot process externally input scenes using the picture effect function.
- You cannot record images on a tape on your camcorder when you have processed the image using the picture effect function. However, you can record images on a VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the picture effect function


Pictures processed by the picture effect function are not output through the  DV jack.

When you set the POWER switch to OFF (CHARGE) or stop playing back

The picture effect function is automatically cancelled.

Воспроизведение ленты с эффектами изображения

Во время воспроизведения, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: NEG.ART, SEPIA, B&W и SOLARIZE.

- (1) В режиме воспроизведения или паузы воспроизведения нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите P EFFECT в  в установках меню для выбора желаемого режима эффекта изображения (стр. 132).
См. стр. 61 для получения подробностей относительно каждой функции эффекта изображения.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.


Для отмены функции эффектов изображения

Установите команду P EFFECT в положение OFF в установках меню.

Примечания

- Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с помощью функции эффектов изображения.
- Вы не можете записывать изображения на ленту на Вашей видеокамере, если Вы обрабатывали изображения с помощью функции эффектов изображения. Однако Вы можете записать изображения KBM, используя Вашу видеокамеру в качестве плеера.

Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображения

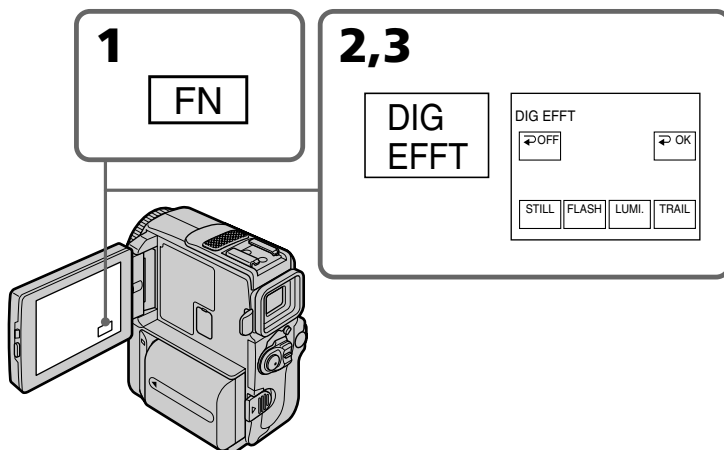
Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображений, не передаются через выходное гнездо  DV.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) или остановили воспроизведение
Функция эффектов изображения будет автоматически отменена.

Playing back a tape with digital effects

During playback, you can process a scene using the digital effect functions: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.

- (1) In the playback or playback pause, press FN and select PAGE2.
- (2) Press DIG EFFT. The screen to select a desired digital effect mode appears.
- (3) Select a desired digital effect mode. In the STILL or LUMI. mode, the picture where you select the mode is stored in memory as a still image.
- (4) Press –/+ to adjust the effect. Refer to page 63 for details.
- (5) Press \Rightarrow OK to return to PAGE2.



To return to FN

Press EXIT.

To cancel the digital effect function

Press \Rightarrow OFF to return to PAGE2.

Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Во время воспроизведения, Вы можете видеоизменять изображение с помощью функций: STILL, FLASH, LUMI. и TRAIL.

- (1) В режиме воспроизведения или паузы воспроизведения нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE2.
- (2) Нажмите DIG EFFT. Появится экран для выбора желаемого режима цифрового эффекта.
- (3) Выберите желаемый режим цифрового эффекта. В режиме STILL или LUMI. изображение в том месте, где Вы выбрали режим запоминается в памяти в качестве неподвижного изображения.
- (4) Нажмите –/+ для регулировки эффекта. См. стр. 63 для узнавания подробностей.
- (5) Нажмите \Rightarrow OK для возврата к PAGE2.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены функции цифровых эффектов


Нажмите \Rightarrow OFF для возврата к PAGE2.

Playing back a tape with digital effects

Notes

- You cannot process externally input scenes using the digital effect function.
- You cannot record images on a tape on your camcorder when you have processed the image using the digital effect function. However, you can record images on a VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the digital effect function

- Pictures processed by the digital effect function are not output through the  DV jack.
- You cannot use the PB ZOOM function for pictures processed by the digital effect function.

When you set the POWER switch to OFF (CHARGE) or stop playing back


The digital effect function is automatically cancelled.

Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Примечания

- Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с помощью функции цифровых эффектов.
- Вы не можете записывать изображения на ленту на Вашей видеокамере, если Вы обработали изображения с помощью функции цифровых эффектов. Однако Вы можете записать изображения KBM, используя Вашу видеокамеру в качестве плеера.

Изображения, видоизмененные с помощью функции цифровых эффектов

- Изображения, видоизмененные с помощью функции цифровых эффектов, не передаются через выходное гнездо  DV.
- Вы не можете использовать функцию PB ZOOM для изображений, обработанных с помощью функции цифровых эффектов.

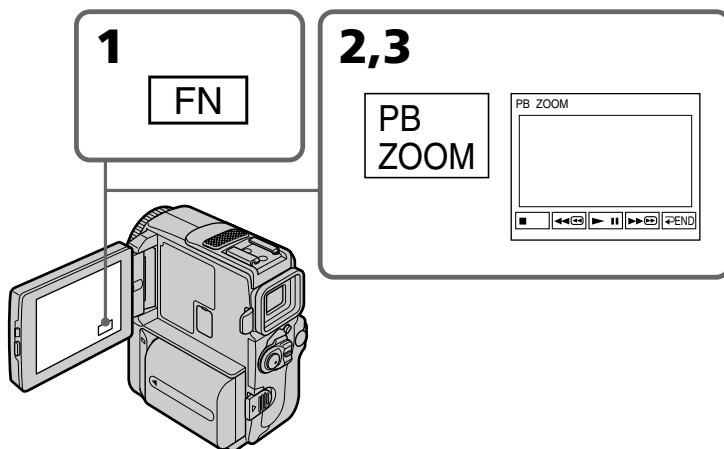
Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) или остановили воспроизведение

Функция цифровых эффектов будет автоматически отменена.

Enlarging images recorded on tapes – Tape PB ZOOM

You can enlarge playback images recorded on tapes.

- (1) In the playback or playback pause, press FN and select PAGE2.
- (2) Press PB ZOOM. The PB ZOOM screen appears.
- (3) Press the area you want to enlarge in the frame on the PB ZOOM screen.
The area you pressed moves to the centre of the screen, and the playback image is enlarged at twice the size. If you press the other area again, the area moves to the centre of the screen.



To cancel the PB ZOOM function

Press \Rightarrow END.

Увеличение изображений, записанных на ленте – Функция PB ZOOM ленты

Вы можете увеличить изображения, записанные на ленте.

- (1) В режиме воспроизведения или паузы воспроизведения нажмите кнопку FN для выбора PAGE2.
- (2) Нажмите кнопку PB ZOOM. Появится экран PB ZOOM.
- (3) Нажмите область, которую Вы хотите увеличить в рамке на экране PB ZOOM. Область, которую Вы нажали, переместится в центр экрана, и воспроизводимое изображение увеличится до двойного размера. Если Вы снова нажмете другую область, то другая область переместится в центр экрана.

Enlarging images recorded on tapes – Tape PB ZOOM


Notes

- You cannot process externally input scenes using the PB ZOOM function with your camcorder.
- You cannot record images on a tape on your camcorder when you have processed the image using the tape PB ZOOM function. However, you can record images on a VCR using your camcorder as a player.

The PB ZOOM function is automatically cancelled when you operate the following functions:

- Set the POWER switch to OFF (CHARGE)
- Stop playing back

Images in the PB ZOOM

Images in the PB ZOOM mode are not output through the  DV jack.

In the PB ZOOM mode

If you press DISPLAY/ TOUCH PANEL button, the frame on the PB ZOOM screen disappears.

You cannot move the part you pressed to the centre of the screen.

Edge of the enlarged image

The edge of the enlarged image cannot be displayed at the centre of the screen.

Увеличение изображений, записанных на ленте – Функция PB ZOOM ленты


Примечания

- Вы не сможете обработать вводимые извне эпизоды с использованием функции PB ZOOM на Вашей видеокамере.
- Вы не можете записывать изображения на ленту на Вашей видеокамере, если Вы обработали изображения с помощью функции PB ZOOM. Однако Вы можете записать изображения KBM, используя Вашу видеокамеру в качестве плеера.

Функция PB ZOOM автоматически отменяется, когда Вы задействуете следующие функции:

- Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE)
- Остановите воспроизведение

Изображения в режиме PB ZOOM

Изображения в режиме PB ZOOM не поступают на выход через гнездо  DV.

В режиме PB ZOOM

Если Вы нажмете кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL, то рамка исчезнет с экрана PB ZOOM. Вы не можете перемещать увеличенные изображения к центру экрана.

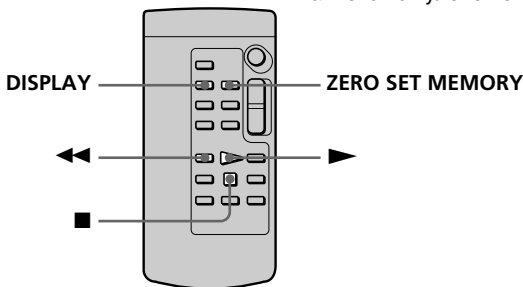
Край увеличенного изображения

Край увеличенного изображения не может быть отображен в центре экрана.

Quickly locating a scene using the zero set memory function

Your camcorder goes forward or backward to automatically stop at a desired scene having a tape counter value of "0:00:00". Use the Remote Commander for this operation.

- (1) In the playback mode, press DISPLAY on the Remote Commander if the counter is not on the screen.
- (2) Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander at the point you want to locate later. The tape counter shows "0:00:00" and the ZERO SET MEMORY indicator flashes.
- (3) Press ■ when you want to stop playback.
- (4) Press ◀◀ to rewind the tape to the tape counter's zero point. The tape stops automatically when the tape counter reaches approximately zero. The ZERO SET MEMORY indicator disappears and the time code appears.
- (5) Press ▶▶. Playback starts from the counter's zero point.



Notes

- When you press ZERO SET MEMORY before rewinding the tape, the zero set memory function will be cancelled.
- There may be a discrepancy of several seconds between the time code and the tape counter.
- The ZERO SET MEMORY indicator disappears when you press FN.

If a tape has a blank portion in the recorded portions

The zero set memory function may not work correctly.

Быстрое отыскание эпизода с помощью функции памяти нулевой отметки

Ваша видеокамера выполняет продвижение вперед или назад с автоматической остановкой в нужном эпизоде, где показание счетчика ленты равно "0:00:00". Для этой операции используйте пульт дистанционного управления.

- (1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления, если счетчик не отображается на экране.
- (2) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления в месте, которое Вы захотите найти позже. Показание счетчика станет равным "0:00:00", и начнет мигать индикатор ZERO SET MEMORY.
- (3) Нажмите кнопку ■, если Вы захотите остановить воспроизведение.
- (4) Нажмите кнопку ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад к нулевой точке счетчика ленты. Лента остановится автоматически, если счетчик достигнет нулевой отметки. Индикатор ZERO SET MEMORY исчезнет, и появится код времени.
- (5) Нажмите кнопку ▶▶. Воспроизведение начнется с нулевой отметки по счетчику.

Примечания

- Если Вы нажмете кнопку ZERO SET MEMORY до начала обратной перемотки ленты, то функция памяти нулевой отметки будет отменена.
- Может быть расхождение в несколько секунд между кодом времени и счетчиком ленты.
- Когда Вы нажмете кнопку FN, индикатор ZERO SET MEMORY исчезнет.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями


Функция памяти нулевой отметки может не работать надлежащим образом.



Searching the boundaries of recorded tape by title – Title search

CM only

If you use a tape with cassette memory, you can search for the boundaries of recorded tape by title. Use the Remote Commander for this operation.

Before operation

Set CM SEARCH in  to ON in the menu settings (p. 132). (The default setting is ON.)


- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the TITLE SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:
→TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → (no indicator) →
- (3) Press  or  on the Remote Commander to select the title for playback.
Your camcorder automatically starts playback of the scene having the title that you selected.



Поиск границ записи на записанной ленте по титру – Поиск титра

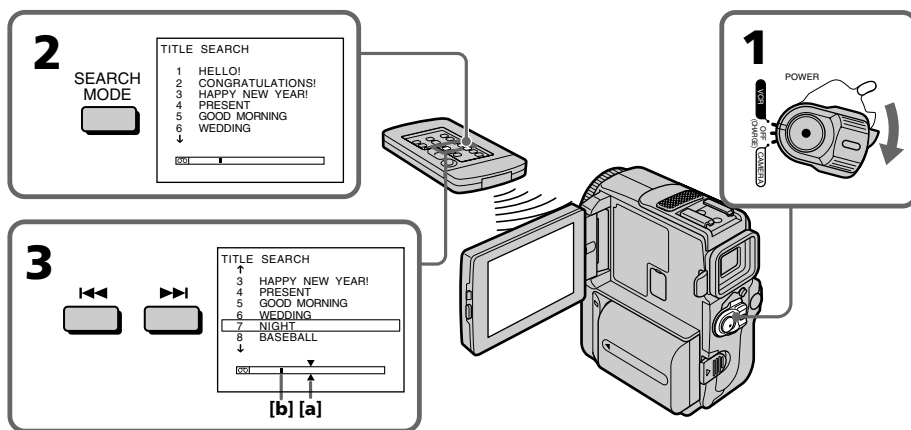
CM only

Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять поиск границ записи на ленте по титру. Для этой операции используйте пульт дистанционного управления.

Перед выполнением операции

Установите опцию CM SEARCH в  в положение ON в установках меню (стр. 132). (По умолчанию выбрано положение ON)

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор TITLE SEARCH.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
→TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → (без индикации) →
- (3) Нажмите кнопку  или  на пульте дистанционного управления для выбора титра для воспроизведения.
Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение эпизода с выбранным Вами титром.



[a] Actual point you are trying to search for
[b] Present point on the tape

[a] Действительная точка, которую Вы хотите найти
[b] Настоящая точка на ленте

Searching the boundaries of recorded tape by title

– Title search

To stop searching

Press ■ on the Remote Commander.

If you use a tape without cassette memory

You cannot superimpose or search a title.

If a tape has a blank portion between recorded portions

The title search function may not work correctly.

To superimpose a title

See page 123.

Поиск границ записи на записанной ленте по титру

– Поиск титра

Для остановки поиска

Нажмите кнопку ■ на пульте дистанционного управления.

Если Вы используете ленту без кассетной памяти

Вы не можете выполнять наложение или поиск титра.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями

Функция поиска титра может не работать надлежащим образом.

Для наложения титра

См. стр. 123.

Searching a recording by date – Date search

You can automatically search for the point where the recording date changes and start playback from that point (**Date search**). Use a tape with cassette memory for convenience. Use the Remote Commander for this operation. Use this function to check where recording dates change or to edit the tape at each recording date.

Searching for the date by using cassette memory

Before operation

- You can use this function only when playing back a tape with cassette memory.
- Set CM SEARCH in **[CM]** to ON in the menu settings (p. 132). (The default setting is ON.)

(1) Set the POWER switch to VCR.

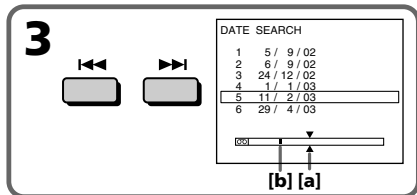
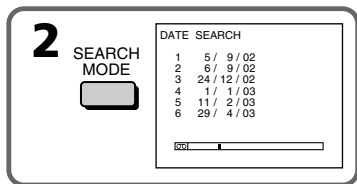
(2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the DATE SEARCH indicator appears.

The indicator changes as follows:

→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH →
→ PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN →
(no indicator)

(3) Press **[◀▶]** or **[▶▶]** on the Remote Commander to select the date for playback.

Your camcorder automatically starts playback at the beginning of the selected date.



[a] Actual point you are trying to search for
[b] Present point on the tape

To stop searching

Press **[■]** on the Remote Commander.

Поиск записи по дате – Поиск даты

Вы можете выполнять автоматически поиск места, где изменяется дата записи и начинать воспроизведение с этого места (**Поиск даты**). Используйте ленту с кассетной памятью для удобства. Для выполнения этой операции Вам потребуется пульт дистанционного управления. Используйте эту функцию для проверки, где изменяются даты записи, или же для выполнения монтажа ленты в каждом месте записи даты.

Поиск даты с помощью кассетной памяти

Перед выполнением операции

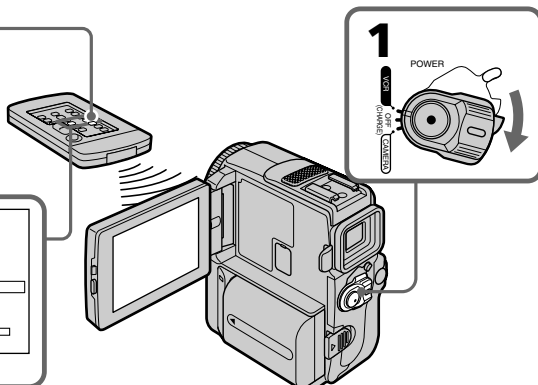
- Вы можете использовать эту функцию только при воспроизведении ленты с кассетной памятью.
- Установите опцию CM SEARCH в пункте **[CM]** в установках меню в положение ON (стр. 132). (По умолчанию выбрано положение ON.)

(1) Установите переключатель POWER в положение VCR.

(2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор DATE SEARCH. Индикатор будет изменяться следующим образом:

→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH →
→ PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN →
(без индикации)

(3) Нажмите кнопку **[◀▶]** или **[▶▶]** на пульте дистанционного управления для выбора даты для воспроизведения. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение в начале выбранной даты.



[a] Действительная точка, которую Вы хотите найти
[b] Настоящая точка на ленте

Для остановки поиска

Нажмите кнопку **[■]** на пульте дистанционного управления.

Searching a recording by date – Date search

Note

If one day's recording is less than 2 minutes, your camcorder may not accurately find the point where the recording date changes.


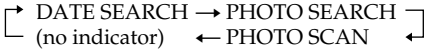




If a tape has a blank portion between recorded portions

The date search function may not work correctly.



Cassette memory

The tape cassette memory can hold 6 recording date data. If you search the date among seven or more data, see "Searching for the date without using cassette memory".

Searching for the date without using cassette memory

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then set CM SEARCH to OFF in  in the menu settings (p. 132).
- (4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the DATE SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:

- (5) Press  on the Remote Commander to search for the previous date or press  on the Remote Commander to search for the next date. Your camcorder automatically starts playback at the point where the date changes. Each time you press  or , your camcorder searches for the previous or next date.

To stop searching

Press / on the Remote Commander or on your camcorder.

Поиск записи по дате – Поиск даты

Примечание

Если продолжительность записи одного дня менее 2 минут, Ваша видеокамера может не точно найти место, где изменяется дата.


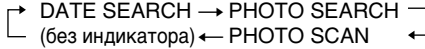




Если на записанной ленте имеются незаписанные участки

Функция поиска даты может работать неправильно.



Кассетная память

Кассетная память на ленте позволяет вместить до 6 дат записи. Если Вы осуществляете поиск среди семи или более дат, то см. "Поиск записи по дате без использования кассетной памяти".

Поиск записи по дате без использования кассетной памяти

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (3) Нажмите MENU, а затем установите команду CM SEARCH в положение OFF в  в установках меню (стр. 132).
- (4) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор DATE SEARCH.
Индикатор будет изменяться следующим образом:

- (5) Нажмите кнопку  на пульте дистанционного управления для поиска предыдущей даты или же нажимайте кнопку  для поиска следующей даты. Ваше видеокамера автоматически начнет воспроизведение в месте, где изменяется дата. Всякий раз при нажатии кнопки  или  Ваша видеокамера выполняет поиск предыдущей или следующей даты.

Для остановки поиска

Нажмите кнопку / на пульте дистанционного управления или на Вашей видеокамере.

Searching for a photo – Photo search/ Photo scan

You can search for a still image you have recorded on a tape (**photo search**). You can also search for still images one after another and display each image for 5 seconds automatically regardless of cassette memory (**photo scan**). Use the Remote Commander for these operations.
Use this function to check or edit still images.

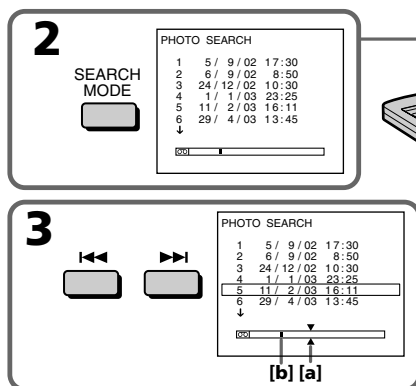
Searching for a photo by using cassette memory

Before operation

- You can use this function only when playing back a tape with cassette memory.
- Set CM SEARCH to ON in **[CM]** in the menu settings (p. 132). (The default setting is ON.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears. The indicator changes as follows:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → (no indicator)

- (3) Press **◀** or **▶** on the Remote Commander to select the date for playback. Your camcorder automatically starts playback of the photo having the date that you selected.



[a] Actual point you are trying to search for
[b] Present point on the tape

Поиск фото – Фотопоиск/ Фотосканирование

Вы можете выполнять поиск неподвижного изображения, записанного на ленте (**фотопоиск**). Вы также можете выполнять поиск неподвижных изображений одного за другим и отображать каждое изображение 5 секунд автоматически независимо от кассетной памяти (**фотосканирование**). Используйте пульт дистанционного управления для этих операций. Используйте эту функцию для проверки или монтажа неподвижных изображений.

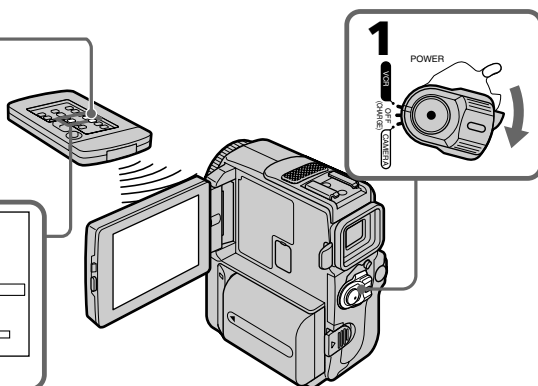
Поиск фото с помощью кассетной памяти

Перед выполнением операции

- Вы можете использовать эту функцию только при воспроизведении ленты с кассетной памятью.
- Установите опцию CM SEARCH в положение ON в пункте **[CM]** в установках меню (стр. 132). (По умолчанию выбрано положение ON.)

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска фото. Индикатор будет изменяться следующим образом:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → (без индикации)

- (3) Нажмите кнопку **◀** или **▶** на пульте дистанционного управления для выбора даты для воспроизведения. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение фото выбранной даты.



[a] Действительная точка, которую Вы хотите найти
[b] Настоящая точка на ленте

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

To stop searching


Press  on the Remote Commander.

The available number of photos that can be searched using the cassette memory

The available number is up to 12 photos.

However, you can search 13 photos or more using the scanning photo function.





Searching for a photo without using cassette memory

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then set CM SEARCH to OFF in  in the menu settings (p. 132).



- (4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears.

The indicator changes as follows:

→ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH →
(no indicator) ← PHOTO SCAN ←


- (5) Press  or  on the Remote Commander to select the photo for playback. Each time you press  or , your camcorder searches for the previous or next photo. Your camcorder automatically starts playback of the photo.

To stop searching

Press / on the Remote Commander or on your camcorder.

Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование


Для остановки поиска

Нажмите кнопку  на пульте дистанционного управления.





Доступное количество фотоснимков, которое может быть найдено с использованием кассетной памяти

Доступное количество составляет до 12 фотоснимков. Однако Вы можете осуществить поиск 13 фотоснимков или более с использованием функции фотосканирования.



Поиск фото без использования кассетной памяти

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (3) Нажмите MENU, а затем установите команду CM SEARCH в положение в  OFF в установках меню (стр. 132).
- (4) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска. Индикатор будет изменяться следующим образом:

→ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH →
(без индикатора) ← PHOTO SCAN ←

- (5) Нажмите кнопку  или  на пульте дистанционного управления для выбора фото для воспроизведения. Всякий раз при нажатии кнопки  или  Ваша видеокамера выполняет поиск предыдущего или следующего фото. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение фото.

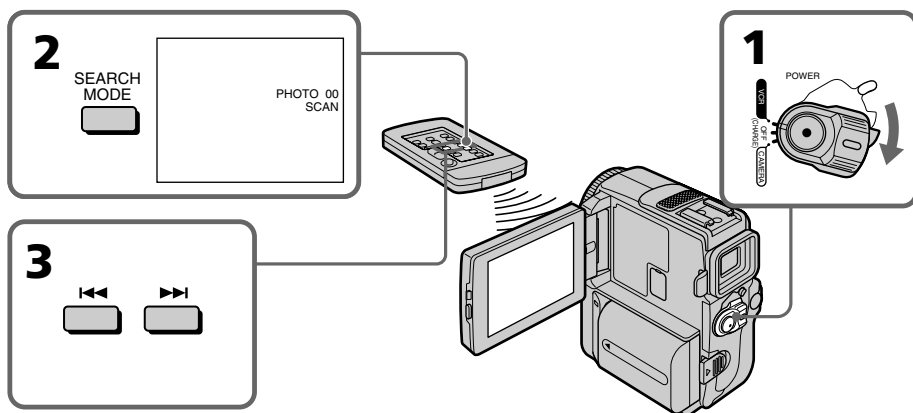
Для остановки поиска

Нажмите кнопку / на пульте дистанционного управления или на Вашей видеокамере.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

Scanning photo

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the PHOTO SCAN indicator appears.
The indicator changes as follows:
[DATE SEARCH → PHOTO SEARCH]
(no indicator) ← PHOTO SCAN ←
- (3) Press ◀◀ or ▶▶ on the Remote Commander.
Each photo is played back for about 5 seconds automatically.



To stop scanning

Press ■/■ on the Remote Commander or on your camcorder.

If a tape has a blank portion between recorded portions

The photo search and photo scan functions may not work correctly.

Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование

Сканирование фото

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор PHOTO SCAN.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
[DATE SEARCH → PHOTO SEARCH]
(без индикатора) ← PHOTO SCAN ←
- (3) Нажмите кнопку ◀◀ или ▶▶ на пульте дистанционного управления.
Каждое фото будет автоматически отображаться примерно 5 секунд.

Для остановки сканирования

Нажмите кнопку ■/■ на пульте дистанционного управления или на Вашей видеокамере.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями

Функция фотопоиска может не работать надлежащим образом.

Dubbing a tape

Using the A/V connecting cable

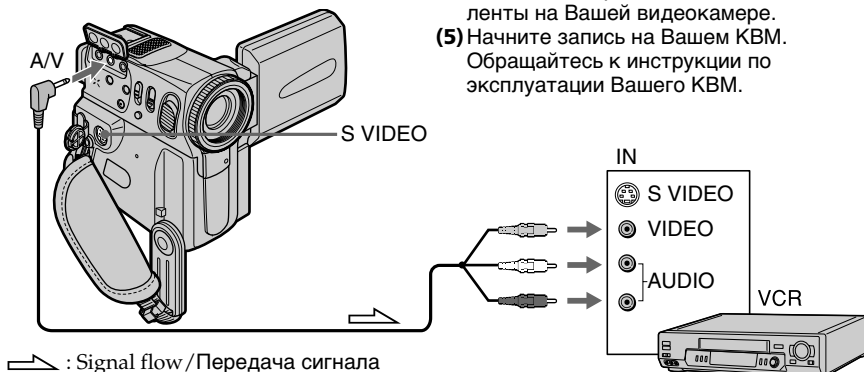
You can dub or edit on the VCR connected to your camcorder using your camcorder as a player.

Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.

Before operation

- Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)
- Press the following buttons to make the indicator disappear so that they will not be superimposed on the edited tape:
On your camcorder:
DISPLAY/TOUCHPANEL, DATA CODE
On the Remote Commander:
DISPLAY, DATA CODE, SEARCH MODE

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Prepare the VCR for recording, then set the input selector to LINE.
Connect the A/V connecting cable to AUDIO/VIDEO jack.
Refer to the operating instructions of the VCR.
- (3) Set the POWER switch to VCR.
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR.
Refer to the operating instructions of your VCR.



When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

Перезапись ленты

Использование соединительного кабеля аудио/видео

Вы можете выполнять перезапись или монтаж на KBM, подсоединенном к Вашей видеокамере, используя видеокамеру в качестве плейера.

Подсоедините Вашу видеокамеру к KBM с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере.

Перед выполнением операции












- Установите пункт DISPLAY в установках меню в положение LCD. (По умолчанию выбрано положение LCD.)
- Нажмите следующие кнопки, чтобы добиться исчезновения индикаторов во избежание их наложения на монтируемую ленту:
На Вашей видеокамере:
DISPLAY/TOUCHPANEL, DATA CODE
На пульте дистанционного управления:
DISPLAY, DATA CODE, SEARCH MODE

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить запись) в KBM и вставьте записанную ленту в Вашу видеокамеру.
- (2) Подготовьте KBM к записи, затем установите селектор входов KBM в положение LINE.
Подсоедините соединительный кабель аудио/видео в гнездо AUDIO/VIDEO.
Более подробные сведения Вы можете найти в инструкции по эксплуатации Вашего KBM.
- (3) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (4) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
- (5) Начните запись на Вашем KBM.
Обращайтесь к инструкции по эксплуатации Вашего KBM.

Если Вы закончили перезапись ленты. Нажмите кнопку ■ как на видеокамере, так и на KBM.

Dubbing a tape

You can edit on VCRs that support the following systems

 8 mm,  Hi8,  Digital8,  VHS,  S-VHS,  VHS-C,  S-VHS-C,  Betamax,  Mini DV,  DV,  Micro MV

If your VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and when the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your VCR has an S video jack

Pictures can be reproduced more faithfully by using an S video cable (optional).












With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR.

This connection produces higher quality DV format pictures.

Перезапись ленты

Вы можете выполнять монтаж на КВМ, которые поддерживают следующие системы

 8 мм,  Hi8,  Digital 8,  VHS,  S-VHS,  VHS-C,  S-VHS-C,  Betamax,  Mini DV,  DV или  Micro MV

Если Ваш КВМ монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному гнезду видеосигнала, а белый или красный штекер к входному гнезду аудиосигнала на КВМ или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то звук будет раздаваться с левого канала, а если подсоединен красный штекер, то звук будет раздаваться с правого канала.

Если в Вашем КВМ имеется гнездо S

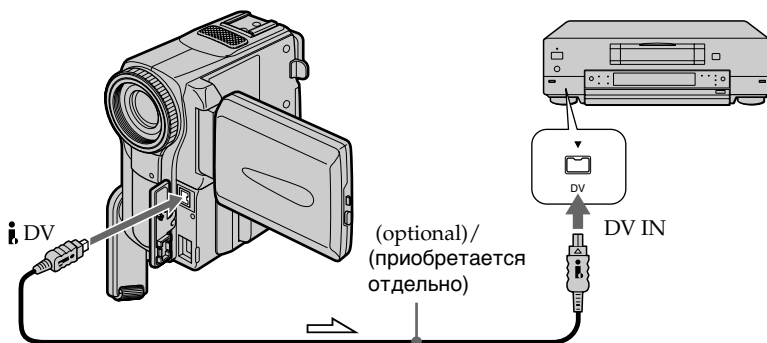
Выполните соединение с использованием кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения более высококачественного изображения. При таком подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и КВМ. При данном подсоединении Вы сможете получить высококачественные изображения формата DV.

Dubbing a tape

Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to **i** DV of your camcorder and to DV IN of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. You cannot dub the titles, display indicators or the contents of cassette memory. Set the input selector on the VCR to the DV input position if the VCR is equipped with the input selector.

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Prepare the VCR for recording.
Set the input selector to LINE. Refer to the operating instructions of the VCR.
- (3) Set the POWER switch to VCR.
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR.



When you have finished dubbing a tape

Press **■** on both your camcorder and the VCR.

Перезапись ленты

Использование кабеля i.LINK (соединительный кабель DV)

Просто подсоедините кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV) (приобретается отдельно) к гнезду **i** DV и гнезду DV IN цифровых видеоизделий. При цифро-цифровом соединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для высококачественного монтажа. Вы не можете выполнять перезапись титров, экранных индикаторов, содержимого кассетной памяти.

Установите селектор входов KBM в положение входа DV, если KBM оснащен селектором входов.

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую хотите выполнить запись) в KBM и вставьте записанную ленту в видеокамеру.
- (2) Подготовьте Ваш KBM для записи.
Установите селекторный переключатель в положение LINE. Обращайтесь к инструкции по эксплуатации Вашего KBM.
- (3) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (4) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
- (5) Начните запись на KBM.

Если Вы закончили перезапись ленты

Нажмите кнопку **■** как на Вашей видеокамере, так и на KBM.

Dubbing a tape

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable)

See page 166 for more information about i.LINK.

The following functions do not work during digital editing:

- Picture effect
- Digital effect
- PB ZOOM

If you record playback pause picture with the i DV jack

The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using the other video equipment, the picture may jitter.

Перезапись ленты

Вы можете подсоединить только один КВМ с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV).

Для получения более подробных сведений о кабеле i.LINK обращайтесь к стр. 166.

Следующие функции не будут работать во время цифрового монтажа:

- Эффект изображения
- Цифровой эффект
- PB ZOOM

Если Вы записываете изображение паузы воспроизведения через гнездо i DV

Записанное изображение будет нечетким. И если Вы будете воспроизводить изображение с использованием другой видеоаппаратуры, изображение может дрожать.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

You can duplicate selected scenes (programmes) for editing onto a tape without operating the VCR.

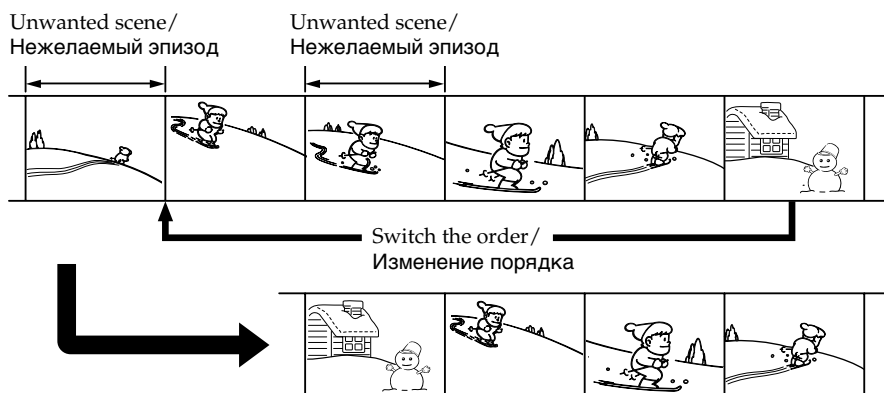
Scenes can be selected by frame. You can set up to 20 programmes.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Вы можете сдублировать выбранные эпизоды (программы) для монтажа на ленте без управления КВМ.

Эпизоды могут быть выбраны по кадрам.

Вы можете установить до 20 программ.



Before operating the Digital program editing

Step 1 Connecting to the VCR (p. 100).

Step 2 Setting the VCR for operation (p. 100, 105).

Step 3 Adjusting the synchronicity of the VCR (p. 106).

When you dub using the same VCR again, you can skip steps 2 and 3.

Using the Digital program editing function

Operation 1 Making the programme (p. 108).

Operation 2 Performing a Digital program editing (dubbing a tape) (p. 110).

Перед началом цифрового монтажа программы

Пункт 1 Подсоединение КВМ (стр. 100).

Пункт 2 Установите КВМ для работы с помощью соединительного кабеля аудиовидео (стр. 100, 105).

Пункт 3 Регулировка синхронности КВМ (стр. 106).

Когда Вы осуществляете перезапись снова с использованием того же самого КВМ, Вы можете пропустить пункты 2 и 3.


Использование функции цифрового монтажа программы

Операция 1 Создание программ (стр. 108).

Операция 2 Выполнение цифрового монтажа программы (перезапись ленты) (стр. 110).

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Notes

- You cannot dub the titles, display indicators, or the contents of cassette memory.
- When you connect with an i.LINK cable (DV connecting cable), you may not be able to operate the dubbing function correctly, depending on the VCR.
Set CONTROL to IR in the menu settings of your camcorder .
- When editing digital video, the operation signals cannot be sent with LANC .

Step 1: Connecting the VCR

You can connect either the A/V connecting cable or the i.LINK cable (DV connecting cable).
When you use the A/V connecting cable, connect the devices as illustrated in page 95. When you use the i.LINK cable (DV connecting cable), connect the devices as illustrated in page 97.

If you connect using an i.LINK cable (DV connecting cable)


With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

Step 2: Setting the VCR to operate with the A/V connecting cable

To edit using the VCR, send the control signal by infrared rays to the remote sensor on the VCR.
When you connect using the A/V connecting cable, follow the procedures below, (1) to (4), to send the control signal correctly.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Примечания

- Вы не можете перезаписывать титры, индикаторы дисплея или содержимое кассетной памяти.
- Если Вы выполняете подсоединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV), Вы можете не суметь правильно выполнить функцию перезаписи, в зависимости от KBM.
Установите пункт CONTROL в установках меню Вашей видеокамеры в положение IR.
- При монтаже цифрового видео сигналы операции не могут быть посланы через гнездо LANC .

Пункт 1: Подсоединение KBM

Вы можете выполнить соединение либо с использованием соединительного кабеля аудио/видео, либо с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV). Если Вы используете соединительный кабель аудио/видео, соедините аппараты, как показано на рисунке на стр. 95. Если Вы используете кабель i.LINK (соединительный кабель DV), соедините аппараты, как показано на рисунке на стр. 97.

Если Вы выполняете подсоединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV)

При цифро-цифровом соединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для высококачественного монтажа.

Пункт 2: Установите KBM для работы с помощью соединительного кабеля аудиовидео

Для монтажа с использованием KBM посылайте управляющий сигнал с помощью инфракрасных лучей на датчик дистанционного управления KBM.
Если Вы выполнили соединение с использованием соединительного кабеля аудио/видео, то следуйте нижеописанным процедурам (1) – (4) для правильной передачи управляющего сигнала.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

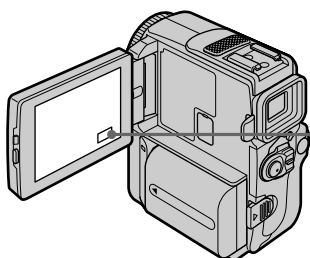
(1) Setting the IR SETUP code

- ① Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- ② Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to LINE.
When you connect a video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- ③ Press FN to display PAGE1.
- ④ Press MENU, then select EDIT SET in **ETC** in the menu settings (p. 132).
Then press EXEC.
- ⑤ Select CONTROL, then press EXEC.
- ⑥ Select IR, then press EXEC.
- ⑦ Select IR SETUP, then press EXEC.
- ⑧ Select the IR SETUP code of your VCR, then press EXEC. See the following page about the IR SETUP code.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

(1) Установка кода IR SETUP

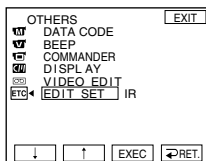
- ① Установите переключатель POWER в положение VCR на Вашей видеокамере.
- ② Включите питание подсоединенного КВМ и установите селектор входов в положение LINE.
Если Вы подсоединяете видеокамеру, установите ее переключатель питания в положение VCR/VTR.
- ③ Нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.
- ④ Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию EDIT SET в **ETC** в установках меню (стр. 132).
Затем нажмите кнопку EXEC.
- ⑤ Выберите CONTROL, а затем нажмите кнопку EXEC.
- ⑥ Выберите IR, а затем нажмите кнопку EXEC.
- ⑦ Выберите IR SETUP, а затем нажмите кнопку EXEC.
- ⑧ Выберите код IR SETUP для Вашего КВМ, а затем нажмите кнопку EXEC. См. информацию на следующей странице относительно кода IR SETUP.



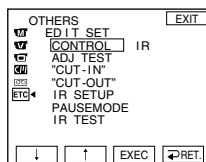
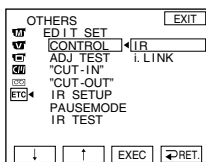
3

FN

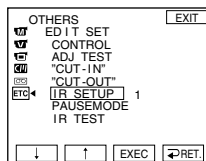
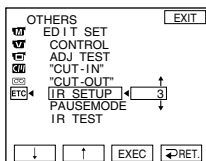
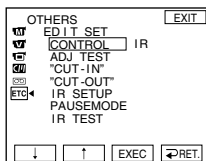
4



6~8



5



Dubbing only desired scenes – Digital program editing

About the IR SETUP code

The IR SETUP code is stored in the memory of your camcorder. Be sure to set the correct code, depending on your VCR. Default setting is code number 3.

Brand/ Марка	IR SETUP code/ Код IR SETUP
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Aiwa	47, 53, 54
Akai	50, 62, 74
Alba	73
Amstrad	73
Baird	30, 36
Blaupunkt	11, 83
Bush	74
CGM	36, 47, 83
Clatronic	73
Daewoo	26
Ferguson	76, 83
Fisher	73
Funai	80
Goldstar	47
Goodmans	26, 84
Grundig	9, 83
Hitachi	42, 56
ITT/Nokia Instant	36
JVC	11, 12, 15, 21
Kendo	47
Loewe	16, 47, 84
Luxor	89
Mark	26*
Matsui	47, 58*, 60
Mitsubishi	28, 29

* TV/VCR component/
Телевизор/КВМ

Note on the IR SETUP code

Digital program editing is not possible if the VCR does not support IR SETUP codes.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Относительно кода IR SETUP

Код IR SETUP сохранен в памяти Вашей видеокамеры. Обязательно установите правильный код в соответствии с Вашим КВМ. Установка по умолчанию соответствует коду с номером 3.

Brand/ Марка	IR SETUP code/ Код IR SETUP
Nokia	36, 89
Nokia Oceanic	89
Nordmende	76
Okano	60, 62, 63
Orion	58*, 70
Panasonic	16, 78
Philips	83, 84, 86
Phonola	83, 84
Roadstar	47
SABA	21, 76, 91
Salora	89
Samsung	22, 32, 52, 93, 94
Sanyo	36
Schneider	10, 83, 84
SEG	73
Seleco	47, 74
Sharp	89
Siemens	10, 36
Tandberg	26
Telefunken	91, 92
Thomson	76, 100
Thorn	36, 47
Toshiba	40, 93
Universum	47, 70, 84, 92
W.W.House	47
Watoson	58, 83

Примечание к коду IR SETUP

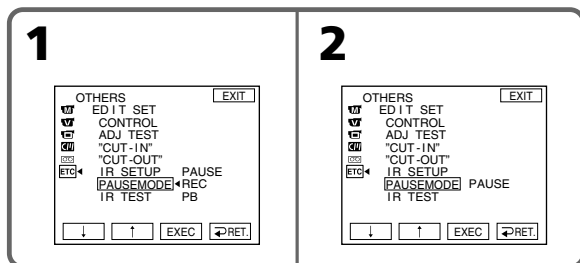
Цифровой монтаж программы будет невозможен, если КВМ не поддерживает коды IR SETUP.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

(2) Setting the modes to cancel the recording pause on the VCR

- ① Select PAUSEMODE, then press EXEC.
- ② Select the mode to cancel recording pause on the VCR, then press EXEC.

The correct button depends on your VCR. Refer to the operating instructions of your VCR.



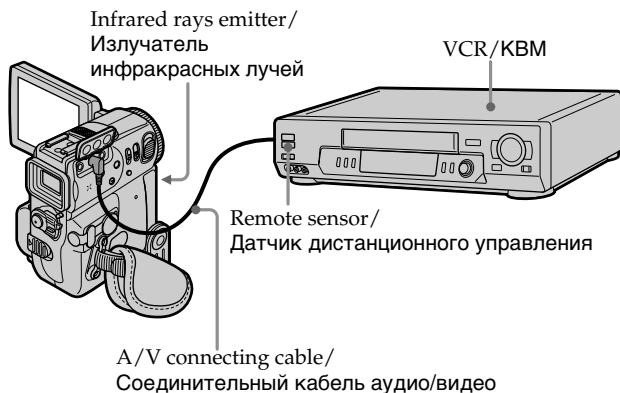
The buttons cancelling recording pause on the VCR

The buttons vary depending on your VCR. To cancel recording pause of your VCR:

- Select “PAUSE” if the button to cancel recording pause is **II**.
- Select “REC” if the button to cancel recording pause is **●**.
- Select “PB” if the button to cancel recording pause is **▶**.

(3) Locate the infrared rays emitter of your camcorder and face it towards the remote sensor of the VCR

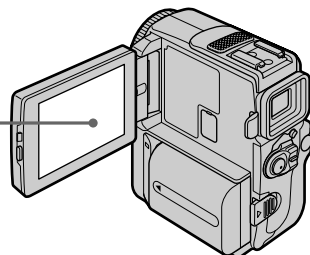
Set the devices about 30 cm (11 7/8 in.) apart, and remove any obstacles between the devices.



Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

(2) Установка режимов для отмены паузы записи на KBM

- ① Выберите команду PAUSEMODE, а затем нажимите EXEC.
- ② Выберите режим для отмены паузы записи на KBM, а затем нажимите EXEC. Правильная кнопка зависит от Вашего KBM. Обращайтесь к инструкции по эксплуатации Вашего KBM.



Кнопки для отмены паузы записи

Кнопки отличаются в зависимости от Вашего KBM. Для отмены паузы записи на Вашем KBM:

- Выберите “PAUSE”, если кнопка для отмены паузы записи **II**.
- Выберите “REC”, если кнопка для отмены паузы записи **●**.
- Выберите “PB”, если кнопка для отмены паузы записи **▶**.

(3) Нацельте эмиттер инфракрасного излучения Вашей видеокамеры в направлении датчика дистанционного управления KBM.

Установите аппараты приблизительно на расстоянии 30 см друг от друга и удалите все препятствия между ними.

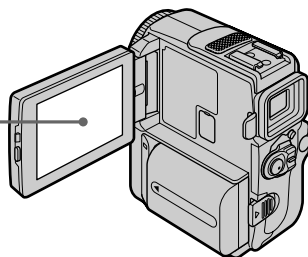
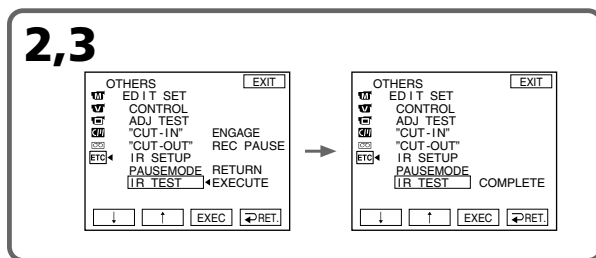
Dubbing only desired scenes – Digital program editing

(4) Confirming the VCR operation

- ① Insert a recordable tape into the VCR, then set the VCR to recording pause.
- ② Select IR TEST, then press EXEC.
- ③ Select EXECUTE, then press EXEC.

If the VCR starts recording, the setting is correct.

The indicator you selected to cancel recording pause on the VCR flashes on the LCD screen. When finished, the indicator changes to COMPLETE.



When the VCR does not operate correctly

- After checking the code in "About the IR SETUP code", set the IR SETUP or the PAUSEMODE again.
- Place your camcorder at least 30 cm (11 7/8 in.) away from the VCR.
- Refer to the operating instructions of your VCR.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

(4) Подтвердите работу KBM

- ① Вставьте пригодную для записи ленту в KBM, а затем установите KBM на паузу записи.
 - ② Выберите команду IR TEST, а затем нажимайте EXEC.
 - ③ Выберите команду EXECUTE, а затем нажимайте EXEC.
- Если KBM начинает запись, то установка является правильной.
- Индикатор, который Вы выбрали для отмены паузы записи на KBM, будет мигать на экране ЖКД. По окончании записи индикатор изменится на COMPLETE.

Если KBM не работает надлежащим образом

- После проверки кода в пункте "Относительно кода IR SETUP", установите пункт IR SETUP или PAUSEMODE еще раз.
- Поместите Вашу видеокамеру на расстоянии, по крайней мере, 30 см от KBM.
- Смотрите инструкцию по эксплуатации Вашего KBM.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Step 2: Setting the VCR to operate with the i.LINK cable (DV connecting cable)

When you connect using the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional), follow the procedures below.

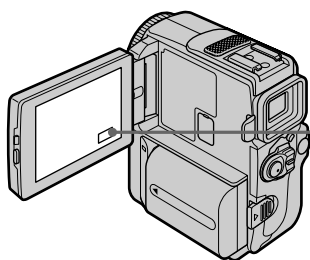
- (1) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (2) Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to DV input. When you connect a digital video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- (3) Press FN to display PAGE1.
- (4) Press MENU, then select EDIT SET in **ETC** in the menu settings, then press EXEC (p. 132).
- (5) Select CONTROL, then press EXEC.
- (6) Select i.LINK, then press EXEC.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Пункт 2: Установка KBM для работы с помощью кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV)

Если Вы выполнили соединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV) (приобретается отдельно), то следуйте нижеописанным процедурам.

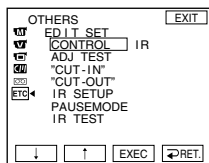
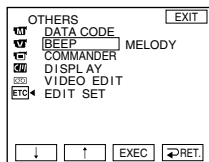
- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR на Вашей видеокамере.
- (2) Включите питание подсоединенного KBM, а затем установите селекторный переключатель входного сигнала на цифровой видеовход DV. Если Вы подсоединяете цифровую видеокамеру, установите ее переключатель питания в положение VCR/VTR.
- (3) Нажмите кнопку FN для отображения индикация PAGE1.
- (4) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию EDIT SET в **ETC** в установках меню, а затем нажмите кнопку EXEC (стр. 132).
- (5) Выберите CONTROL, а затем нажмите кнопку EXEC.
- (6) Выберите i.LINK, а затем нажмите кнопку EXEC.



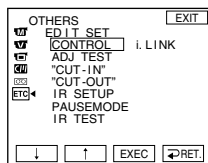
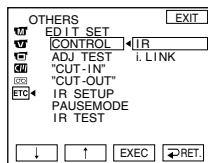
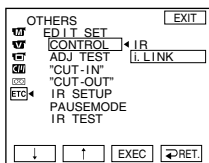
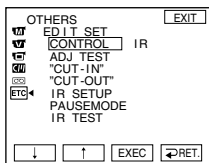
3

FN

4



5,6



Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Step 3: Adjusting the synchronicity of the VCR

You can adjust the synchronicity of your camcorder and the VCR.

Prepare a pen and paper for notes.

Before operation, eject a cassette from your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (2) Insert a recordable tape into the VCR, then set the VCR to recording pause.
When you select i.LINK in CONTROL, the above procedure is not necessary.
- (3) Select ADJ TEST, then press EXEC.
- (4) Select EXECUTE, then press EXEC.
IN and OUT are recorded on an image for 5 times each to calculate the numerical values for adjusting the synchronicity.
The "EXECUTING" indicator flashes on the LCD screen. When finished, the indicator changes to "COMPLETE".
- (5) Rewind the tape in the VCR, then start slow playback.
Take a note of the opening numerical value of each IN and the closing numerical value of each OUT.
- (6) Calculate the average of all the opening numerical values of each IN, and the average of all the closing numerical values of each OUT.
- (7) Select "CUT-IN", then press EXEC.
- (8) Select the average numerical value of IN, then press EXEC.
The calculated start position for recording is set.
- (9) Select "CUT-OUT", then press EXEC.
- (10) Select the average numerical value of OUT, then press EXEC.
The calculated stop position for recording is set.
- (11) Select ➡ RET. to execute.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

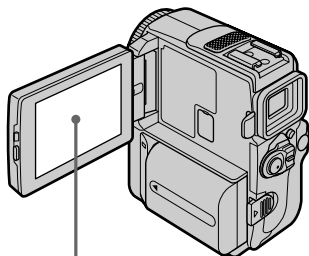
Пункт 3: Регулировка синхронности KBM

Вы можете отрегулировать синхронность Вашей видеокамеры и KBM.

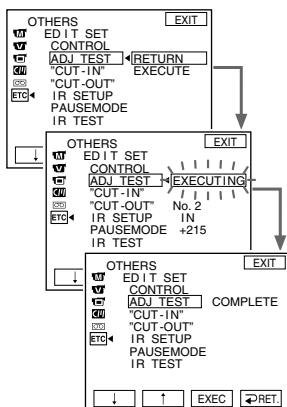
Приготовьте перо и бумагу для записок.

Перед началом операции извлеките кассету из Вашей видеокамеры.

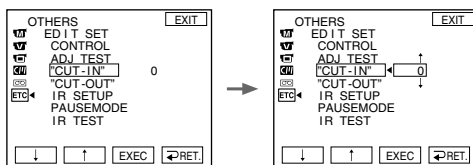
- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR на Вашей видеокамере.
- (2) Вставьте пригодную для записи ленту в KBM, а затем установите KBM на паузу записи.
Если Вы выбрали i.LINK в опции CONTROL, то вышеописанная процедура не требуется.
- (3) Выберите ADJ TEST, а затем нажмите кнопку EXEC.
- (4) Выберите EXECUTE, а затем нажмите кнопку EXEC.
IN и OUT записываются на изображении каждое по пять раз для вычисления числового значения для регулировки синхронности.
Индикатор "EXECUTING" будет мигать на экране ЖКД. По окончании записи индикатор изменится на "COMPLETE".
- (5) Перемотайте ленту в KBM назад, а затем начните замедленное воспроизведение.
Отметьте числовое значение открывания для каждого IN и числовое значение закрывания для каждого OUT.
- (6) Вычислите среднее из всех числовых значений открывания для каждого IN и среднее из всех числовых значений закрывания для каждого OUT.
- (7) Выберите "CUT-IN", а затем нажмите кнопку EXEC.
- (8) Выберите среднее числовое значение для IN, а затем нажмите кнопку EXEC.
Вычисленное положение для начала записи будет установлено.
- (9) Выберите "CUT-OUT", а затем нажмите кнопку EXEC.
- (10) Выберите среднее числовое значение для OUT, а затем нажмите кнопку EXEC.
Вычисленное положение для остановки записи будет установлено.
- (11) Нажмите ➡ RET. для выполнения.



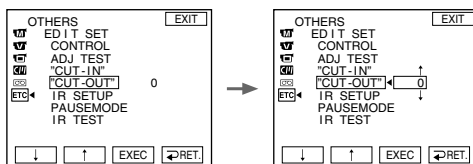
3,4



7,8



9,10



To return to FN

Press EXIT.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Notes

- When you complete step 3, the image to adjust the synchronicity is recorded for about 50 seconds.
- If you start recording from the very beginning of the tape, the first few seconds of the tape may not be recorded properly. Be sure to allow about 10 seconds' lead before starting the recording.
- When the recording unit cannot be operated properly by the i.LINK cable (DV connecting cable), leave the connection as it is, and make the A/V connecting cable settings (p. 100). Video and audio are sent by digital signals.

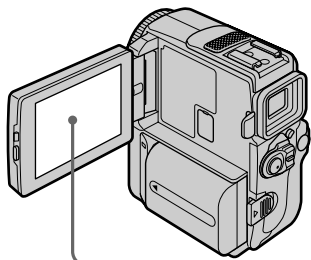
Примечания

- Когда Вы выполните пункт 3, изображение для регулировки синхронности будет записано приблизительно в течение 50 секунд.
- Если Вы начинаете запись от самого начала ленты, то первые несколько секунд ленты могут не быть записаны правильно. Обязательно позволяйте пройти приблизительно 10 секундам перед началом записи.
- Если записывающий аппарат не может функционировать надлежащим образом с помощью кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV), оставьте соединение как есть, и выполните установки соединительного кабеля аудио/видео (стр. 100). Видео- и аудиосигналы будут передаваться в виде цифровых сигналов.

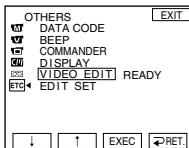
Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Operation 1: Making the Programme

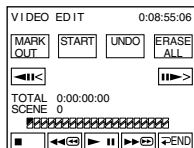
- (1) Insert the tape for playback into your camcorder, and insert a tape for recording into the VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Select VIDEO EDIT in **ETC** in the menu settings (p. 132). Then press EXEC.
- (4) Search for the beginning of the first scene you want to insert using the video control buttons on the LCD screen, then pause playback. You can fine-adjust one frame at a time.
- (5) Press MARK IN on the screen. The IN point of the first programme is set, and the top part of the programme mark changes to light blue.
- (6) Search for the end of the first scene you want to insert using the video control buttons on the LCD screen, then pause playback.
- (7) Press MARK OUT on the screen. The OUT point of the first programme is set, then the bottom part of the programme mark changes to light blue.
- (8) Repeat steps 4 to 7.
When one programme is set, the programme mark changes to light blue.
You can set 20 programmes in maximum.



3



5~8



Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Операция 1: Создание программ

- (1) Вставьте ленту для воспроизведения в Вашу видеокамеру, а ленту для записи в KBM.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (3) Выберите VIDEO EDIT в **ETC** в установках меню (стр. 132). Затем нажмите EXEC.
- (4) Выполните поиск начала первого эпизода, который Вы хотите вставить, с использованием кнопок видеуправления на экране ЖКД, а затем установите паузу воспроизведения. Вы можете выполнять тонкую регулировку по одному кадру за раз.
- (5) Нажмите MARK IN на экране. Точка IN первой программы будет установлена, и верхняя часть знака программы изменится и загорится синим светом.
- (6) Выполните поиск конца первого эпизода, который Вы хотите вставить, с использованием кнопок видеуправления на экране ЖКД, а затем установите паузу воспроизведения.
- (7) Нажмите MARK OUT на экране. Точка OUT первой программы будет установлена, и нижняя часть знака программы изменится и загорится синим светом.
- (8) Повторяйте пункты с 4 по 7.
Когда программа будет установлена, знак программы изменится и загорится синим светом.
Вы можете установить максимально до 20 программ.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Erasing the programme you have set

Erase OUT mark first, and then IN mark of the last programme.

(1) Press UNDO. The last programme mark flashes on the LCD screen.

(2) Press EXEC. The setting is cancelled.

To cancel erasing

Press CANCEL in step 2.

Erasing all programmes

(1) Select VIDEO EDIT in **[ETC]** in the menu settings.

(2) Press ERASE ALL. All the programme marks flash on the LCD screen.

(3) Press EXEC. The settings are cancelled.

To cancel erasing all programmes

Press CANCEL in step 3.

To finish making programmes

Press ↩ END.

The programme is stored in memory until the tape is ejected.

Note

You cannot operate recording during the Digital program editing.

On a blank portion of the tape

You cannot set IN or OUT.

If there is a blank portion between the IN point and the OUT point on the tape

The time code may not be displayed correctly.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Стирание установленной Вами программы

Сперва сотрите знак OUT, а затем знак IN последней программы.

(1) Нажмите UNDO. Знак последней программы будет мигать на экране ЖКД.

(2) Нажмите кнопку EXEC. Установка будет отменена.

Для отмены стирания

Нажмите CANCEL в пункте 2.

Стирание всех программ

(1) Выберите VIDEO EDIT в **[ETC]** в установках меню.

(2) Нажмите ERASE ALL. Знаки всех программ будут мигать на экране ЖКД.

(3) Нажмите кнопку EXEC. Установки будут отменены.

Для отмены стирания всех программ

Нажмите CANCEL в пункте 3.

Для завершения создания программ

Нажмите ↩ END.

Программы будут сохраняться в памяти до тех пор, пока лента не будет вытолкнута.

Примечание

Вы не можете управлять записью во время цифрового монтажа программы.

На незаписанной части ленты

Вы не сможете установить IN или OUT на незаписанной части ленты.

Если имеется незаписанный участок между точкой IN и точкой OUT на ленте


Код времени может быть отображен неправильно.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Operation 2: Performing a Digital program editing (Dubbing a tape)

Make sure your camcorder and the VCR are connected, and that the VCR is set to recording pause. When you use an i.LINK cable (DV connecting cable) the following procedure is not necessary.

When you use a digital video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.

(1) Select VIDEO EDIT in  in the menu settings. Then press START.

(2) Press EXEC.

Search for the beginning of the first programme, then start dubbing.

The “SEARCH” indicator appears during search, and the “EDITING” indicator appears during edit on the LCD screen.

The programme mark changes to light blue after the dubbing is complete.


When the dubbing ends, your camcorder and the VCR automatically stop.

To stop dubbing during editing

Press CANCEL.

To finish the Digital program editing function

Your camcorder stops when the dubbing is complete. Then the display returns to VIDEO EDIT in the menu settings.

Press  END to end the video edit function.

You cannot record on the VCR when:

- The tape has run out.
- The write-protect tab on the cassette is set to lock.
- The IR SETUP code is not correct. (When IR is selected.)
- The button to cancel recording pause is not correct. (When IR is selected.)
- The programme to operate the Digital program editing has not been made.
- i.LINK is selected but an i.LINK cable (DV connecting cable) is not connected.
- The power of the connected VCR is not turned on.

Перезапись только желаемых эпизодов – Цифровой монтаж программы

Операция 2: Выполнение цифрового монтажа программы (перезапись ленты)

Убедитесь, что Ваша видеокамера соединена с KBM, и что KBM установлен на режим паузы записи. Если Вы используете кабель i.LINK (соединительный кабель DV), следующую процедуру выполнять не надо.

Если используете цифровую видеокамеру, установите переключатель питания в положение VCR/VTR.

(1) Выберите VIDEO EDIT в  в установках меню. Затем нажмите кнопку START.

(2) Нажмите кнопку EXEC.

Выполните поиск начала первой программы, а затем начните перезапись. Индикатор “SEARCH” появляется во время поиска, и индикатор “EDITING” появляется во время монтажа на экране ЖКД.


Знак программы изменяется и загорается синим светом по завершении перезаписи. Когда перезапись будет закончена, Ваша видеокамера и KBM останавливаются автоматически.

Для остановки перезаписи во время монтажа

Нажмите CANCEL.

Для окончания действия функции цифрового монтажа программы

Ваша видеокамера останавливается по завершении перезаписи. Затем дисплей возвращается к VIDEO EDIT в установках меню.

Нажмите  END для окончания действия функции видеомонтажа.

Вы не можете выполнять запись на KBM, когда:


- Закончилась лента.
- Лепесток защиты записи на кассете установлен в положение блокировки.
- Неправильный код IR SETUP. (При выборе IR.)
- Кнопка для отмены паузы записи не была нажата надлежащим образом. (Если выбран режим IR).
- Не создана программа для выполнения цифрового монтажа программы.
- Выбрана опция i.LINK, но кабель i.LINK (соединительный кабель DV) не подсоединен.
- Не включено питание подсоединенного KBM.

Using with an analog video unit and your computer – Signal convert function

You can capture images and sound from an analog video unit connected to your computer which has the i.LINK jack (DV jack) to your camcorder.

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then set A/V → DV OUT to ON in  in the menu settings (p. 132).
- (4) Start playback on the analog video unit.
- (5) Start capturing procedures on your computer.


The operation procedures depend on your computer and the software which you use. For details on how to capture images, refer to the instruction manual of computer and the software.

Использование с аналоговым видеоаппаратом и персональным компьютером – Функция преобразования сигнала

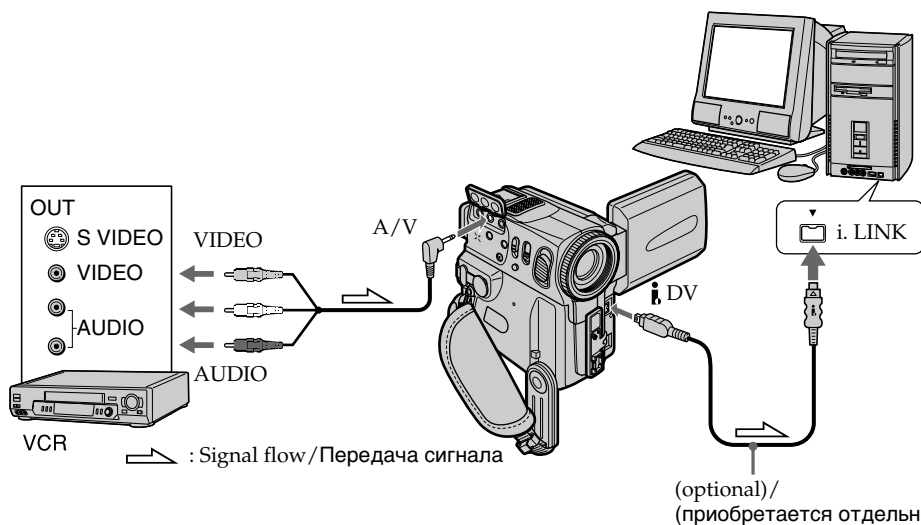
Вы можете захватывать изображения и звук с аналогового видеоаппарата, присоединенного через Вашу видеокамеру к персональному компьютеру со штекером i.LINK (цифрового видеосигнала).

Перед выполнением операции

Установите пункт DISPLAY в положение LCD в установках меню. (По умолчанию выбрано положение LCD.)

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения индикации PAGE1.
- (3) Нажмите кнопку MENU, а затем установите опцию A/V → DV OUT в положение ON  в установках меню (стр. 132).
- (4) Начните воспроизведение на аналоговом видеоаппарате.
- (5) Начните процедуры захвата на Вашем персональном компьютере. Выполнение процедур зависит от Вашего персонального компьютера и используемого Вами программного обеспечения.

Для получения более подробных сведений о захвате изображений обращайтесь, пожалуйста, к руководствам по эксплуатации персонального компьютера и программного обеспечения.



Using with an analog video unit and your computer – Signal convert function

After capturing images and sound

Stop capturing procedures on your computer, and stop the playback on the analog video unit.

Notes

- You need to install software which can exchange video signals.
- Depending on the state of the analog video signals, the computer may not be able to output the images correctly when you convert analog video signals into digital video signals via your camcorder. Depending on the analog video unit, the image may contain noise or incorrect colours.
- You can capture images and sound with an S video cable (optional) instead of the A/V connecting cable (supplied).

Использование с аналоговым видеоаппаратом и персональным компьютером – Функция преобразования сигнала

После записи изображения и звука

Остановите процедуру записи на Вашем компьютере и остановите воспроизведение на аналоговом видеоаппарате.

Примечания

- Вам необходимо установить программное обеспечение, которое может обмениваться видеосигналами.
- В зависимости от состояния аналоговых видеосигналов, персональный компьютер может быть не в состоянии воспроизводить правильно изображения на выходе, когда Вы преобразовываете аналоговые видеосигналы в цифровые видеосигналы с помощью Вашей видеокамеры. В зависимости от аналогового видеоаппарата, изображение может быть зашумленным или с неправильными цветами.
- Вы можете захватывать изображения и звук с помощью кабеля S видео (приобретается отдельно) вместо соединительного кабеля аудио/видео (прилагается).

Recording video or TV programmes

Using the A/V connecting cable

You can record a tape from another VCR or a TV programme from a TV that has video/audio outputs. Use your camcorder as a recorder.

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder. If you are recording a tape from the VCR, insert a recorded tape into the VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Press FN and select PAGE3.
- (4) Press REC CTRL.
- (5) Press REC PAUSE.
- (6) Press ► on the VCR to start playback if you are recording a tape from VCR. Select a TV programme if you are recording from TV. The picture from TV or VCR appears on the screen.
- (7) Press REC START at the scene where you want to start recording from.

Запись видео или телевизионных программ

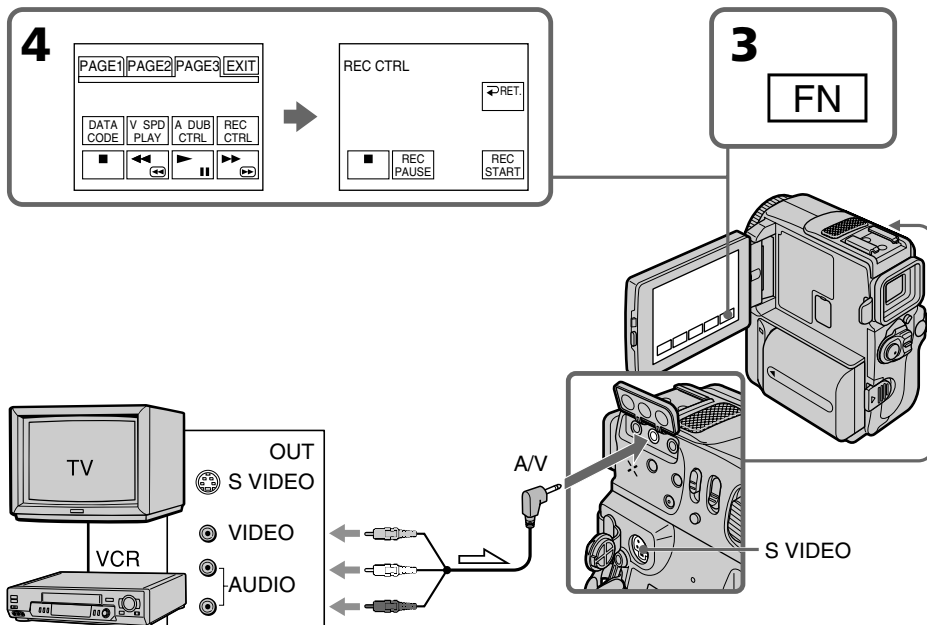
Использование соединительного аудио/видео кабеля

Вы можете записать ленту с другого КВМ или телевизионную программу с телевизора, у которого есть видео/аудио выходы. Используйте Вашу видеокамеру как записывающее устройство.

Перед выполнением операции

Установите пункт DISPLAY в положение LCD в установках меню. (По умолчанию выбрано положение LCD.)

- (1) Установите чистую ленту (или ленту, которую Вы хотите перезаписать) в Вашу видеокамеру. Если Вы записываете ленту с КВМ, установите записанную ленту в КВМ.
- (2) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение VCR.
- (3) Нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE3.
- (4) Нажмите кнопку REC CTRL.
- (5) Нажмите кнопку REC PAUSE.
- (6) Нажмите кнопку ► на КВМ для начала воспроизведения, если Вы записываете ленту с КВМ. Выберите телевизионную программу, если Вы записываете с телевизора. Изображение с телевизора или КВМ появится на экране.
- (7) Нажмите кнопку REC START в том месте, где Вы хотите начать запись.



Recording video or TV programmes

When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

If your VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video output jack and the white or the red plug to the audio output jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and when the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your TV or VCR has an S video jack

Pictures can be reproduced more faithfully by using an S video cable (optional).

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Запись видео или телевизионных программ

Если Вы закончили перезапись ленты

Нажмите кнопку ■ на Вашей видеокамере и на КВМ.

Если Ваш КВМ монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному видеогнезду, а белый или красный штекер к входному аудиогнезду на КВМ или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то выходным сигналом будет звук левого канала, а если подсоединен красный штекер, то выходным сигналом будет звук правого канала.

Если Ваш телевизор или КВМ оснащен гнездом S видео


Выполните соединение с использованием кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения более высококачественного изображения.


При таком подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и телевизоре или КВМ.

Это соединение обеспечивает изображение более высокого качества формата DV.

Recording video or TV programmes


Using the i.LINK cable (DV connecting cable)


Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to  DV jack of your camcorder and to DV jack of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

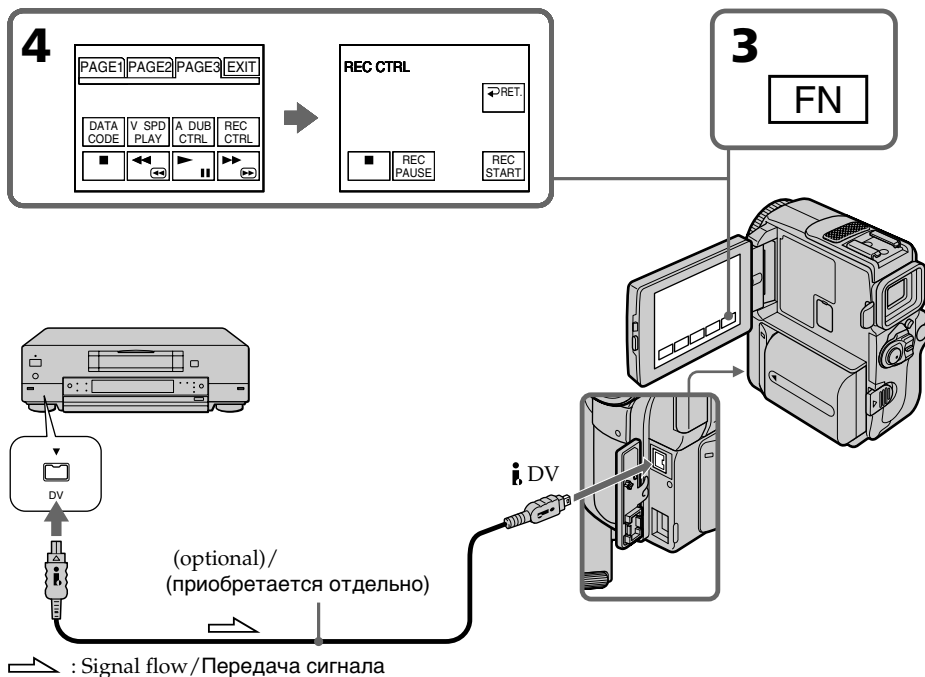
- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder, and insert the recorded tape into VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Press FN and select PAGE3.
- (4) Press REC CTRL.
- (5) Press REC PAUSE.
- (6) Press  on the VCR to start playback. The picture from the DV products appears on the screen of your camcorder.
- (7) Press REC START at the scene where you want to start recording.

Запись видео или телевизионных программ

Использование кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала)


Просто подсоедините кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала) (приобретается отдельно) к гнездам  DV и DV цифровых видеоизделий. При цифро-цифровом соединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для высококачественного монтажа.

- (1) Установите чистую ленту (или ленту, которую Вы хотите перезаписать) в Вашу видеокамеру и установите записанную ленту в KBM.
- (2) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение VCR.
- (3) Нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE3.
- (4) Нажмите кнопку REC CTRL.
- (5) Нажмите кнопку REC PAUSE.
- (6) Нажмите кнопку  на KBM для начала воспроизведения. Изображение с DV цифровых видеоизделий появится на экране Вашей видеокамеры.
- (7) Нажмите кнопку REC START в том месте, где Вы хотите начать запись.



Recording video or TV programmes

When you have finished dubbing a tape

Press  on both your camcorder and the VCR.

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable).

When you dub a picture in digital form

The colour of the display may be uneven.

However, this does not affect the dubbed picture.

If you record playback pause picture with the DV jack


The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using your camcorder, the picture may jitter.

Before recording

Make sure if the DV IN indicator appears on the screen. The DV IN indicator may appear on both equipment.

Запись видео или телевизионных программ

Когда Вы закончили перезапись ленты

Нажмите кнопку  и на Вашей видеокамере, и на KBM.

Вы можете присоединить только один KBM, используя кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV)

Во время цифрового монтажа

Цвета на экране могут быть размытыми.

Тем не менее, это не повлияет на перезаписанное изображение.

Если Вы запишете паузу воспроизведения через гнездо DV

Записанное изображение станет грубым.

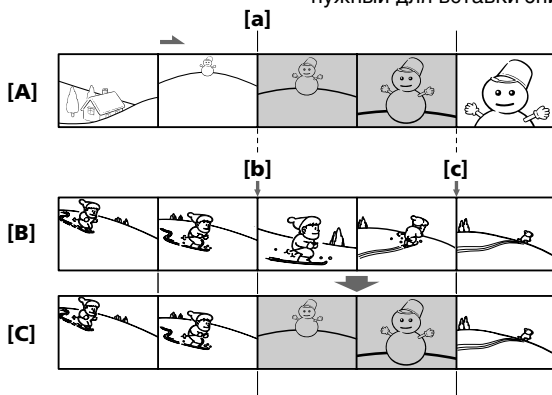
Когда Вы будете воспроизводить изображение, используя Вашу видеокамеру, изображение может подрагивать.

Перед началом записи

Убедитесь, что индикатор DV IN появился на экране. Индикатор DV IN может появиться на обоих устройствах.

Inserting a scene from a VCR – Insert Editing

You can insert a new scene from a VCR onto your originally recorded tape by specifying the insert start and end points. Use the Remote Commander for this operation. Connections are the same as on page 113 or 115. Insert a cassette containing the desired scene to insert into the VCR.



[A]: A tape that contains the scene to be superimposed

[B]: A tape before editing

[C]: A tape after editing

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) On the VCR, locate just before the insert start point **[a]**, then set the VCR to the playback pause mode.
- (3) On your camcorder, locate the insert end point **[c]** by pressing ◀◀ or ▶▶. Then set it to the playback pause mode.
- (4) Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander. The ZERO SET MEMORY indicator flashes and the end point of the insert is stored in memory.
- (5) On your camcorder, locate the insert start point **[b]** by pressing ◀◀. Press FN and select REC CTRL in PAGE3. Press REC PAUSE.
- (6) First press || on the VCR, and after a few seconds press REC START on your camcorder to start inserting the new scene. Inserting automatically stops near the zero point on the tape counter. Your camcorder automatically returns to the recording stop mode.

Вставка эпизода с KBM – Монтаж вставки

Вы можете вставить новый эпизод с KBM на Вашу первоначально записанную ленту, указав начальную и конечную точки вставки. Используйте пульт дистанционного управления для этой операции. Подсоединения выполняются так же, как и на стр. 113 или 115. Установите в KBM кассету, содержащую нужный для вставки эпизод.

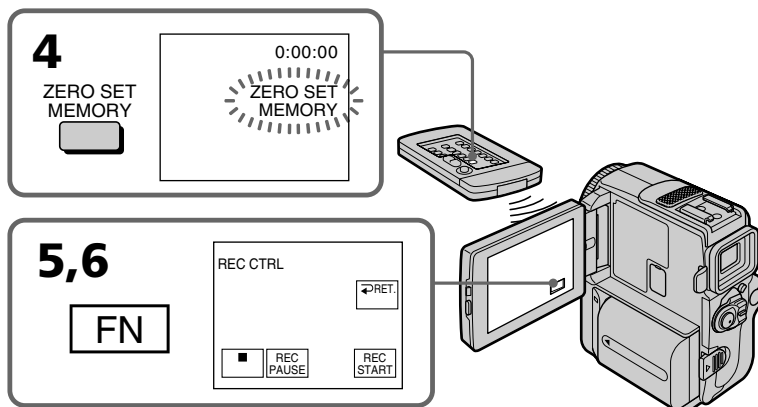
[A]: Лента с эпизодом, который будет накладываться

[B]: Лента до монтажа

[C]: Лента после монтажа

- (1) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение VCR.
- (2) На присоединенном KBM определите местоположение как раз перед начальной точкой вставки **[a]**, затем нажмите кнопку для установки KBM в режим паузы воспроизведения.
- (3) На Вашей видеокамере определите местоположение конечной точки вставки **[c]**, нажав кнопку ◀◀ или ▶▶. Затем нажмите кнопку для установки ее в режим паузы воспроизведения.
- (4) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления. Индикатор ZERO SET MEMORY мигает, и конечная точка вставки сохраняется в памяти.
- (5) На Вашей видеокамере определите местоположение начальной точки вставки **[b]**, нажав кнопку ◀◀. Нажмите кнопку FN и выберите команду REC CTRL в опции PAGE3. Нажмите кнопку REC PAUSE.
- (6) Сначала нажмите кнопку || на KBM, а через несколько секунд нажмите кнопку REC START на Вашей видеокамере для начала вставки нового эпизода. Вставка автоматически остановится возле нулевой отметки на счетчике ленты. Ваша видеокамера автоматически вернется в режим остановки записи.

Inserting a scene from a VCR – Insert Editing



To change the insert end point

Press ZERO SET MEMORY again after step 5 to erase the ZERO SET MEMORY indicator and begin from step 3.

Note

The picture and sound recorded on the section between the insert start and end points will be erased when you insert the new scene.

If you insert scenes on the tape recorded with other camcorder (including other DCR-PC8E)

The picture and sound may be distorted. We recommend that you insert scenes on a tape recorded with your camcorder.

When the inserted picture is played back

The picture and sound may be distorted at the end of the inserted section. This is not a malfunction.

The picture and sound at the start point and the end point may be distorted in the LP mode.

To insert a scene without setting the insert end point

Skip step 3 and 4. Press ■ when you want to stop inserting.

If you press FN

The ZERO SET MEMORY indicator is not displayed.

Вставка эпизода с KBM – Монтаж вставки

Для изменения конечной точки вставки

Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY еще раз после пункта 5, чтобы стереть индикатор ZERO SET MEMORY, и начните с пункта 3.

Примечание

Изображение и звук, записанные на участке между начальной и конечной точками вставки, будут стерты, когда Вы вставите новый эпизод.

Если Вы вставляете эпизоды на ленту, записанную на другой видеокамере (включая другие DCR-PC8E)

Изображение и звук могут быть искажены. Рекомендуется вставка эпизодов на ленту, записанную на Вашей видеокамере.

Когда вставленное изображение воспроизводится

Изображение и звук могут быть искажены в конце записанного участка. Это не является неисправностью.

Изображение и звук могут быть искажены в начальной точке и конечной точке в режиме LP.

Для вставки эпизода без установки конечной точки вставки

Пропустите выполнение инструкций пунктов 3 и 4. Нажмите кнопку ■, когда Вы захотите остановить вставку.

Если Вы нажмете кнопку FN

Индикатор ZERO SET MEMORY не будет отображаться.

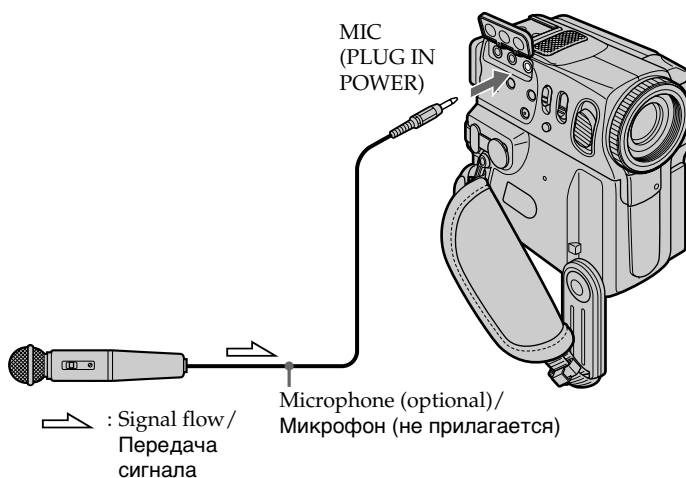
Audio dubbing

You can record an audio sound to add to the original sound on a tape by connecting audio equipment or a microphone.

If you connect the audio equipment, you can add sound to your recorded tape already recorded in the 12-bit mode by specifying starting and ending points. The original sound will not be erased.

Select one of the following connections to add an audio sound.

Connecting the microphone with the MIC jack



You can check the recorded picture and sound by connecting the A/V jack to a TV.

The recorded sound is not output from a speaker. Check the sound by using the headphones or TV.

Аудиоперезапись

Вы можете записать аудиофрагмент, чтобы добавить его к первоначальному звуку на ленте, подсоединив аудиоаппарат или микрофон.

Если Вы подсоедините аудиоаппаратуру, Вы сможете наложить аудиозапись на уже записанную ленту в 12-битном режиме, указав начальные и конечные точки. Исходная аудиозапись не будет стерта. Выберите одно из следующих подсоединений для наложения звука.

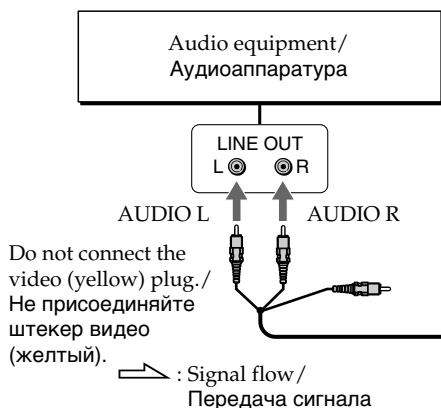
Подсоединение микрофона через гнездо MIC

Вы можете проверить записанное изображение и звук, подсоединив гнездо A/V к телевизору.

Записанный звук не выводится через громкоговоритель. Проверьте звук, используя головные телефоны или телевизор.

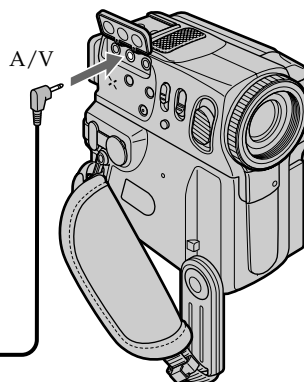
Audio dubbing

Connecting the A/V connecting cable to the A/V jack



Аудиоперезапись

Присоединение соединительного аудио/видео кабеля к гнезду A/V



Dubbing with the built-in microphones

No connection is necessary.

Notes

- When dubbing with A/V jack or the built-in microphone, pictures are not output through S VIDEO jack or the A/V jack. Check the recorded picture on the screen. You can check the recorded sound by using head phones.
- You cannot add audio with the DV jack.

If you make all the connections

The audio input to be recorded will take precedence over others in the following order.

- MIC (PLUG IN POWER) jack
- A/V jack
- Built-in microphone

Перезапись с помощью встроенного микрофона

Никаких подсоединений не требуется.

Примечания

- При перезаписи через гнездо A/V или встроенный микрофон, изображения не будут передаваться через гнездо S VIDEO или гнездо A/V. Проверьте записанное изображение на экране. Вы можете проверить звук с помощью головных телефонов.
- Вы не можете добавить звуки, используя гнездо DV.

Если Вы произвели все подсоединения
Звуковые входы, с которых производится запись, имеют приоритет перед другими в следующем порядке:

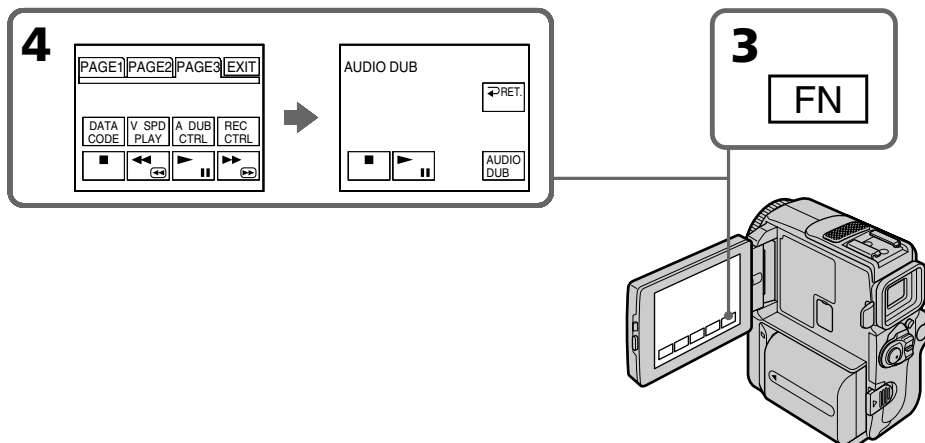
- Гнездо MIC (PLUG IN POWER)
- Гнездо A/V
- Встроенный микрофон

Adding an audio sound on a recorded tape

- (1) Insert your recorded tape into your camcorder.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Locate the recording start point. Press the button to start playing back. To pause playing back, press the button at the recording start point. You can fine adjust the recording start point by pressing / button, and you can also use the Remote Commander for this operation.
- (4) Press FN and select PAGE3.
- (5) Press A DUB CTRL to display control buttons.
- (6) Press AUDIO DUB. The green appears on the LCD screen.
- (7) Press on your camcorder and at the same time start playing back the audio you want to record.
The new sound is recorded in stereo 2 (ST2) during playback. During recording new sound, the red appears on the LCD screen.
- (8) Press on your camcorder at the point where you want to stop recording.

Добавление звукового сигнала на записанную ленту

- (1) Вставьте Вашу записанную ленту в Вашу видеокамеру.
- (2) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (3) Найдите место начала записи. Нажмите кнопку для начала воспроизведения. Для паузы воспроизведения нажмите кнопку в месте начала записи. Вы можете точно найти точку начала записи путем нажатия кнопки / , поэтому Вы можете использовать пульт дистанционного управления для выполнения этой операции.
- (4) Нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE3.
- (5) Нажмите кнопку A DUB CTRL для отображения кнопок видеоконтроля.
- (6) Нажмите кнопку AUDIO DUB. Зеленый индикатор появится на экране ЖКД.
- (7) Нажмите кнопку на Вашей видеокамере или и начните в то же время воспроизведение звука, который Вы хотите записать.
Новый звук записывается в канале стерео 2 (ST2) во время воспроизведения. Во время записи нового звука, красный индикатор появляется на экране ЖКД.
- (8) Нажмите кнопку на Вашей видеокамере в точке, в которой Вы хотите остановить запись.



Audio dubbing

To add new sound more precisely

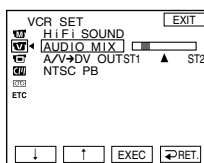
Press ZERO SET MEMORY at the point where you want to stop recording later in the playback mode.

Carry out steps 3. Recording automatically stops at the point where ZERO SET MEMORY was pressed.

Monitoring the new recorded sound

To play back the sound

Adjust the balance between the original sound (ST1) and the new sound (ST2) by selecting AUDIO MIX in the menu settings (p. 132).



About 5 minutes after when you disconnect the power source or remove the battery pack, the setting of AUDIO MIX returns to the original sound (ST1) only. The default setting is original sound only.

Notes

- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the 16-bit mode (32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz) (p. 136).
- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the LP mode.
- New sound cannot be recorded on blank portions of the tape.

If the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) is connected to your camcorder
You cannot add a sound to a recorded tape.

We recommend that you add new sound on a tape recorded with your camcorder

If you add new sound on a tape recorded with another camcorder (including other DCR-PC8E), the sound quality may become worse.

If you set the write-protect tab of the tape to lock

You cannot record on a tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

Аудиоперезапись

Для более точного добавления нового звука

Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в месте, где Вы хотите запись позже в режиме воспроизведения.

Выполните пункты с 3. Запись автоматически остановится в месте, где была нажата кнопка ZERO SET MEMORY.

Контроль нового записанного звука

Для воспроизведения звука

Отрегулируйте баланс между первоначальным звуком (ST1) и новым звуком (ST2), выбав команду AUDIO MIX в установках меню (стр. 132).

Через 5 минут после отсоединения источника питания или снятия батарейного блока установка AUDIO MIX вернется к первоначальному звуку (ST1). Установка по умолчанию соответствует первоначальному звуку.

Примечания

- Новый звук не может быть записан на ленту, уже записанную в 16-битовом режиме (32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц) (стр. 141).
- Новый звук не может быть записан на ленту, уже записанную в режиме LP.
- Новый звук не может быть записан на пустые части ленты.

Если к Вашей видеокамере подсоединен кабель i.LINK (соединительный кабель DV)
Вы не сможете добавить звук на записанную ленту.

Рекомендуется добавлять новый звук на ленту, записанную с помощью Вашей видеокамеры

Если Вы добавите звук на ленту, записанную с помощью другой видеокамеры (включая и другие DCR-PC8E), качество звука может быть хуже.


Если вы установите лепесток защиты записи ленты в положение блокировки
Вы не сможете выполнить запись на ленту. Передвиньте лепесток защиты записи для освобождения защиты записи.

Superimposing a title

CM
only

If you use a tape with cassette memory, you can superimpose the title. When you play back the tape, the title is displayed for about 5 seconds from the point where you superimposed it.




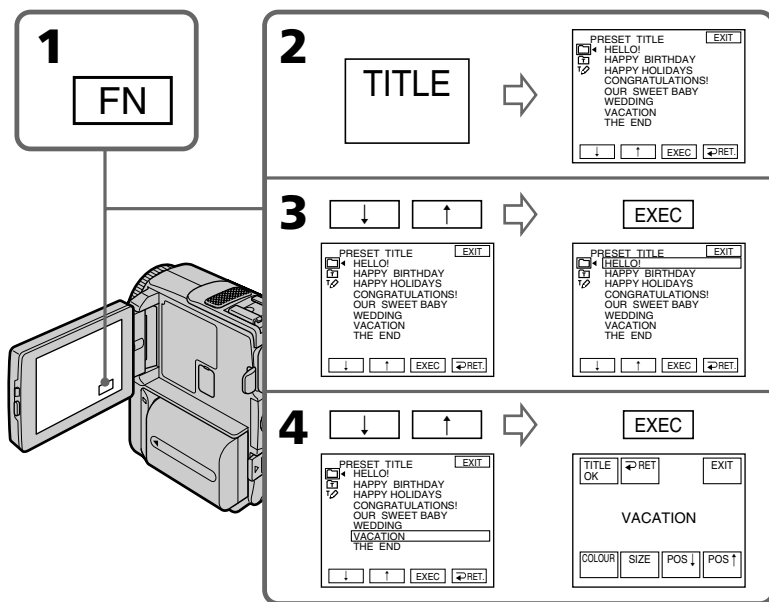
- (1) In CAMERA or VCR mode, press FN and select PAGE2.
- (2) Press TITLE. The screen to select a title appears on the LCD screen.
- (3) Select  with ↓/↑, and then press EXEC.
- (4) Press ↓/↑ to select a desired title, and then press EXEC. The title appears on the LCD screen.
- (5) If necessary, change the colour, size, or position by pressing COLOUR, SIZE, POS ↓ or POS ↑.
- (6) Press TITLE OK.
- (7) Press SAVE TITLE.
In the playback, playback pause or recording mode:
The "TITLE SAVE" indicator appears on the screen for about 5 seconds and the title is set.
In the standby mode:
The "TITLE" indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, "TITLE SAVE" appears on the screen for about 5 seconds and the title is set.

Наложение титра

CM
only

Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять наложение титра. Если Вы воспроизводите ленту, титр будет отображаться в течение 5 секунд с того места, где Вы наложили его.


- (1) В режиме CAMERA или VCR, нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE2.
- (2) Нажмите кнопку TITLE. Экран для выбора титра появится на экране ЖКД.
- (3) Выберите  с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
- (4) Нажмите ↓/↑ для выбора желаемого титра, а затем нажмите EXEC. Титр появится на экране ЖКД.
- (5) Если требуется, измените цвет, размер или положение титра с помощью COLOUR, SIZE, POS ↓ или POS ↑.
- (6) Нажмите кнопку TITLE OK.
- (7) Нажмите кнопку SAVE TITLE.
В режиме воспроизведения, паузы воспроизведения или записи:
На экране появится индикатор "TITLE SAVE" на 5 секунд, и установка титра будет завершена.
В режиме ожидания:
Появится индикатор "TITLE". А если Вы нажмете кнопку START/STOP для начала записи, на экране появится индикатор "TITLE SAVE" на 5 секунд, и установка титра будет завершена.



If you set the write-protect tab to lock

You cannot superimpose or erase the title. Slide the write-protect tab to release the write protection.

To use the custom title

If you want to use the custom title, select  in step 3.

If the tape has a blank portion

You cannot superimpose a title on the tape.

If the tape has a blank portion in the middle of the recorded parts

The title may not be displayed correctly.

The titles superimposed with your camcorder

- They are displayed by only the DV ^{Mini} **DN** format video equipment with index titler function.
- The point you superimposed the title may be detected as an index signal when searching a recording with other video equipment.


If the tape has too many index signals

You may not be able to superimpose a title because the memory is full. In this case, delete data you do not need.

Если Вы установили лепесток защиты записи в положение блокировки

Вы не сможете наложить или стереть титр. Передвиньте лепесток защиты записи для освобождения защиты записи.

Для использования собственного титра

Если Вы хотите использовать собственный титр, выберите установку  в пункте 3.

Если на ленте имеется незаписанная часть

Вы не сможете наложить титр на ленту.

Если на ленте имеются незаписанные части между записанными частями

Титр может быть отображен неправильно.

Титры, наложенные с помощью Вашей видеокамеры

- Они отображаются только при использовании цифровой видеоаппаратуры ^{Mini} **DN** с индексной функцией блока ввода титров.
- Место, на которое Вы наложили титр, может быть детектировано в качестве индексного сигнала при поиске записи на другой видеоаппаратуре.

Если на ленте имеется слишком много индексных сигналов

Вы можете быть лишены возможности наложить титр из-за переполнения памяти. В таком случае отмените ненужные Вам данные.

Superimposing a title

Not to display title

Set TITLE DSPL to OFF in the menu settings (p. 132).

Title setting

- The title colour changes as follows:
WHITE → YELLOW → VIOLET → RED → CYAN → GREEN → BLUE
- The title size changes as follows:
SMALL ↔ LARGE
You cannot input 13 characters or more in LARGE size. If you input more than 12 characters, the title size returns to SMALL even you select LARGE.
- If you select the title size “SMALL”, you have 9 choices for the title position.
If you select the title size “LARGE”, you have 8 choices for the title position.

One cassette can have up to about 20 titles, if 1 title consists of 5 characters

However, if the cassette memory is full with date, photo and cassette label data, one cassette can have only up to about 11 titles with 5 characters each.

Cassette memory capacity is as follows:

- 6 date data (maximum)
- 12 photo data (maximum)
- 1 cassette label (maximum)

If the “ FULL” mark appears

The cassette memory is full. Erase the title you do not need.

Наложение титра

Чтобы титр не отображался

Установите TITLE DSPL на OFF в установках меню (стр. 132).

Установка титра

- Цвет титра изменяется следующим образом:
WHITE (белый) → YELLOW (желтый) → VIOLET (фиолетовый) → RED (красный) → CYAN (голубой) → GREEN (зеленый) → BLUE (синий)
- Размер титра изменяется следующим образом:
SMALL (маленький) ↔ LARGE (большой)
Вы не можете ввести 13 знаков или более для размера LARGE. Если Вы введете более 12 знаков, то размер титра возвратится к установке SMALL, даже когда Вы выберете установку LARGE.
- Если Вы выбираете размер титра “SMALL”, то Вы можете выбирать из 9 положений титра. Когда Вы выбираете размер титра “LARGE”, Вы можете выбирать из 8 положений.

На одной кассете может вмещаться до 20 титров, если 1 титр состоит из 5 символов

Однако, если кассетная память уже содержит дату, фото и данные кассетной маркировки, то на одной кассете может вмещаться около 11 титров с 5 символам каждый.

Емкость кассетной памяти является следующей:


- Данные 6 дат (максимум)
- Данные 12 фото (максимум)
- 1 кассетная маркировка (максимум)

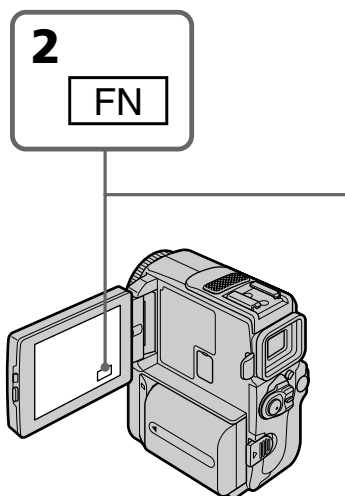
Если появляется знак “ FULL”

Кассетная память заполнена. Сотрите титр, который Вам не требуется.

Superimposing a title

Erasing a title

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select TITLEERASE in  in the menu setting, then press EXEC.
- (4) Select the title you want to erase with ↓/↑, and then press EXEC.
“ERASE OK?” indicator appears.
- (5) Make sure the title is the one you want to erase, and press OK.



To return to FN


Press EXIT.

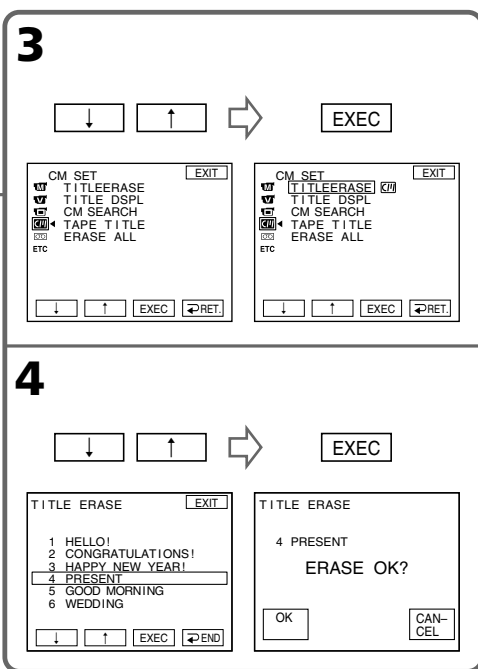
To cancel erasing

Press CANCEL in step 5.

Наложение титра

Стирание титра

- (1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA или VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (3) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию TITLEERASE в  в установках меню, а затем нажмите кнопку EXEC.
- (4) Выберите титр, который Вы хотите стереть, с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
Появится индикатор “ERASE OK?”
- (5) Убедитесь, что титр именно тот, который Вы хотите стереть, и нажмите OK.



Для возврата в положение FN


Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены стирания

Нажмите кнопку CANCEL в пункте 5.


Making your own titles

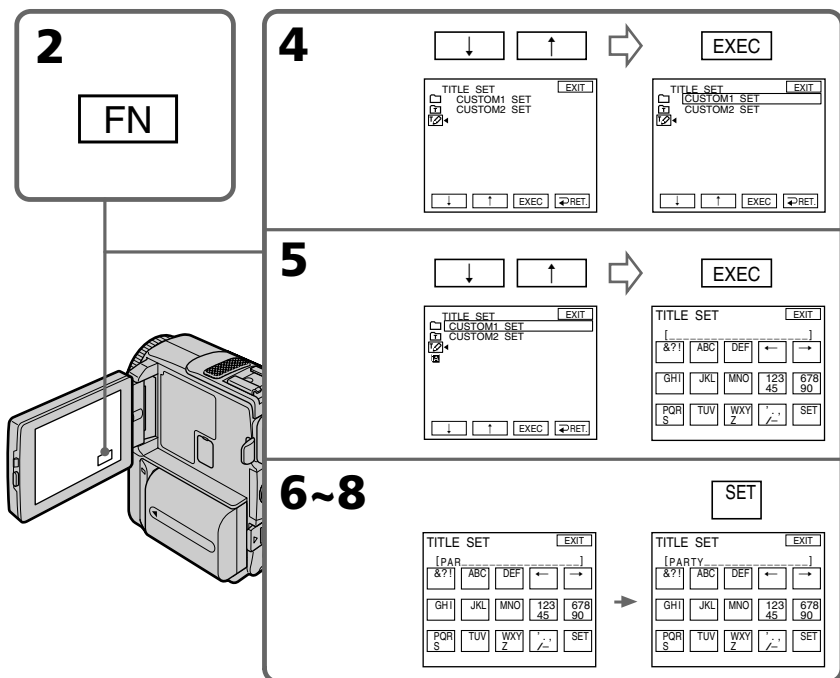
You can make up to 2 titles and store them in the memory of your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Press FN and select PAGE2.
- (3) Press TITLE.
- (4) Select  with ↓/↑, and press EXEC.
- (5) Select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET with ↓/↑, and press EXEC.
- (6) Select the desired character. Repeat pressing a key to select the desired character on the key.
- (7) Press → to move the cursor for the next character. Repeat the same procedure as step 6 and 7 to complete your title.
- (8) Press SET. The title is stored in memory.

Создание Ваших собственных титров

Вы можете составить до двух титров и сохранить их в памяти Вашей видеокамеры. Каждый титр может содержать до 20 символов.

- (1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA или VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN и выберите опцию PAGE2.
- (3) Нажмите кнопку TITLE.
- (4) Выберите  с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
- (5) Выберите CUSTOM1 SET или CUSTOM2 SET с помощью ↓/↑, а затем нажмите EXEC.
- (6) Выберите желаемый символ. Повторяйте нажатие клавиши для выбора желаемого символа на клавише.
- (7) Нажмите → для перемещения курсора на следующий символ. Повторяйте ту же самую процедуру, что и в пунктах 6 и 7 для завершения Вашего титра.
- (8) Нажмите кнопку SET. Титр запоминается в памяти.



Making your own titles

To return to FN

Press EXIT.

To change a title you have stored

In step 5, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, depending on which title you want to change, then press EXEC and then enter the new title as desired.

If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder

The power automatically goes off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF (CHARGE) once and then to CAMERA again, then complete your title. We recommend setting the POWER switch to VCR or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

To erase the title

Press ←. The last character is erased.

To enter a space

Press →.

To enter the same character on the same button in succession

Press → to move the cursor to the next position, and enter the character.

Создание Ваших собственных титров

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для изменения сохраненного в памяти титра

В пункте 5 выберите CUSTOM1 SET или CUSTOM2 SET, в зависимости от того, какой титр Вы хотите изменить, а затем нажмите EXEC и после чего введите новый желаемый титр.

Если Вы вводите символы 5 минут или более в режиме ожидания в то время, когда кассета находится в Вашей видеокамере

Питание выключится автоматически. Символы, которые Вы ввели, сохранятся в памяти видеокамеры. Установите сначала переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), а затем снова в положение CAMERA, а затем завершите Ваш титр. Мы рекомендуем установить переключатель POWER на VCR или же вынуть кассету, так чтобы Ваша видеокамера автоматически не выключилась при вводе символов титра.

Для стирания титра

Нажмите ←. Последний символ будет стерт.

Для ввода пробела

Нажмите →.

Для последовательного ввода такого же знака той же кнопкой

Нажмите → для перемещения курсора на следующую позицию и введите символ.

Labelling a cassette

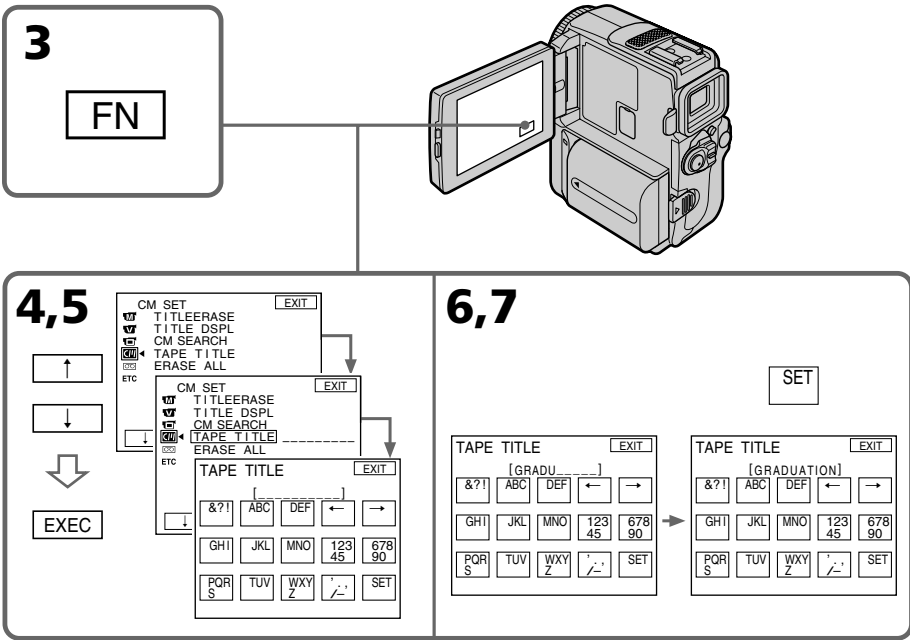
CM only If you use a tape with cassette memory, you can label a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labeled cassette and set the POWER switch to CAMERA or VCR, the label is displayed for about 5 seconds.

- (1) Insert the cassette you want to label.
- (2) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (3) Press FN to display PAGE1.
- (4) Press MENU, then select TAPE TITLE in [MENU] in the menu setting, then press EXEC (p. 132).
- (5) Select a desired character. Repeat pressing a key to select the desired character on the key.
- (6) Press → to move the cursor for the next character. Repeat the same procedure as step 5 and 6 to complete the label.
- (7) Press SET. The label is stored in memory.

Маркировка кассеты

CM only Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнить маркировку кассеты. Маркировка может содержать до 10 знаков и храниться в кассетной памяти. Если Вы вставите промаркированную кассету и установите переключатель POWER в положение CAMERA или VCR, маркировка будет отображаться около 5 секунд.

- (1) Вставьте кассету, которую Вы хотите промаркировать.
- (2) Установите переключатель POWER в положение CAMERA или VCR.
- (3) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (4) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию TAPE TITLE в [MENU] в установках меню, а затем нажмите кнопку EXEC (стр. 132).
- (5) Выберите желаемый символ. Повторяйте нажатие клавиши для выбора желаемого символа на клавише.
- (6) Нажмите → для перемещения курсора на следующий символ. Повторяйте ту же самую процедуру, что и в пунктах 5 и 6 для завершения маркировки.
- (7) Нажмите кнопку SET. Маркировка запоминается в памяти.



Labelling a cassette

To return to FN

Press EXIT.

To erase the label you have made

Select ← in step 6. The last character is erased.

To change the label you have made

Insert the cassette to change the label, and operate in the same way to make a new label.

If you set the write-protect tab of the tape to lock

You cannot label the tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

If the tape has too many index signals

You may not be able to label a cassette because the memory is full. In this case, delete data you do not need.

If you have superimposed titles in the cassette

When the label is displayed, up to 4 titles also appear.

When the "-----" indicator has fewer than 10 spaces

The cassette memory is full.

The "-----" indicates the number of characters you can select for the label.

To erase the title

Press ←. The last character is erased.

To enter a space

Press →.

To enter the same character on the same button in succession

Press → to move the cursor to the next position, and enter the character.

Маркировка кассеты

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для стирания созданного Вами титра

Выберите ← в пункте 6. Последний символ будет стерт.

Для изменения выполненной маркировки

Вставьте кассету для изменения маркировки и выполните те же действия, что и при маркировке новой кассеты.

Если Вы установили лепесток защиты записи ленты в положение блокировки

Вы не сможете выполнить маркировку ленты. Передвиньте лепесток защиты записи для освобождения защиты записи.

Если лента содержит слишком много индексных сигналов

Вы можете быть лишены возможности выполнить маркировку кассеты из-за переполнения памяти. В таком случае отмените ненужные Вам данные.

Если Вы выполнили наложение титров на кассете

Когда появится маркировка, появятся также до 4 титров.

Если индикатор "-----" имеет менее 10 пробелов

Кассетная память переполнена.

Индикатор "-----" указывает количество символов, которое Вы можете выбрать для маркировки.

Для стирания титра

Нажмите ←. Последний символ будет стерт.

Для ввода пробела

Нажмите →.


Для последовательного ввода такого же знака той же кнопкой

Нажмите → для перемещения курсора на следующую позицию и введите символ.

Labelling a cassette

Deleting all the data in cassette memory

You can delete all the data in cassette memory at once.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select ERASE ALL in  in the menu settings, then select OK.
- (4) Select EXECUTE and then press EXEC. "ERASING" appears on the screen. Once deleting is completed, "COMPLETE" is displayed.

To return to FN

Press EXIT.


To cancel deleting

Select RETURN in step 3 or step 4, then press EXEC.

Маркировка кассеты

Удаление всех данных кассетной памяти

Вы можете сразу удалить все данные из кассетной памяти за один раз.

- (1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA или VCR.
- (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (3) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию ERASE ALL в  в установках меню, а затем выберите OK.
- (4) Выберите EXECUTE, а затем нажмите кнопку EXEC. Индикатор "ERASING" появится на экране или в видоискателе. Когда удаление будет завершено, отобразится индикатор "COMPLETE".

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены удаления

Выберите установку RETURN в пункте 3 или 4, а затем нажмите кнопку EXEC.

Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with \downarrow/\uparrow dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

- (1) In CAMERA or VCR mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Press \downarrow/\uparrow to select a desired icon, and press EXEC.
- (4) Press \downarrow/\uparrow to select a desired item, and press EXEC.
- (5) Press \downarrow/\uparrow to select a desired setting.
- (6) Repeat steps from 3 to 5 if you want to change other items. Press \rightarrow RET. to return to step 3.

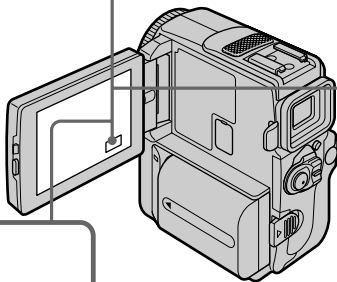
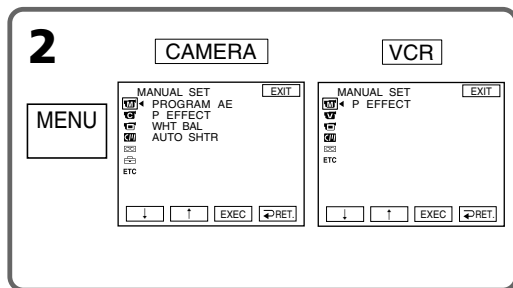
For details, see “Selecting the mode setting of each item” (p. 133).

Изменение установок меню

Для изменения установок режима в установках меню выберите пункты меню с помощью \downarrow/\uparrow . Установки по умолчанию могут быть частично изменены. Сначала выберите пиктограмму, затем пункт меню, а затем режим.

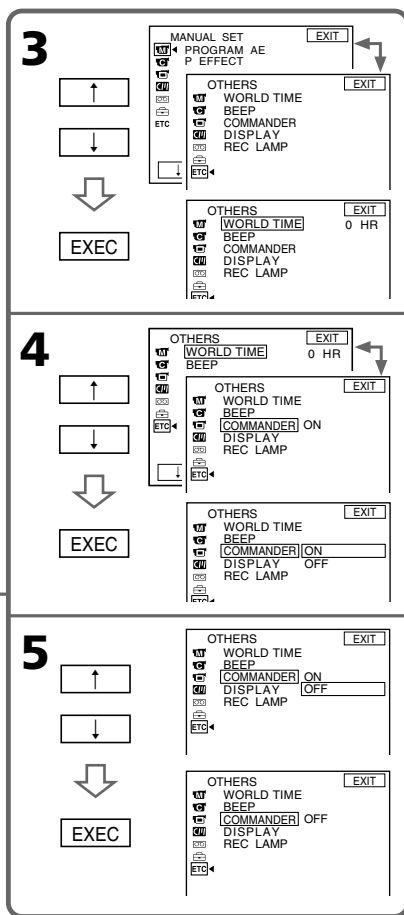
- (1) В режиме CAMERA или VCR нажмите кнопку FN для отображения PAGE1.
- (2) Нажмите кнопку MENU для отображения меню.
- (3) Нажмите \downarrow/\uparrow для выбора желаемой пиктограммы, а затем нажмите EXEC.
- (4) Нажмите \downarrow/\uparrow для выбора желаемого пункта, а затем нажмите EXEC.
- (5) Нажмите \downarrow/\uparrow для выбора желаемой установки.
- (6) Повторяйте пункты с 3 по 5, если Вы хотите изменить другие установки. Нажмите \rightarrow RET. для возврата к пункту 3.

Подробные сведения приведены в разделе “Выбор установок режима по каждому пункту” (стр. 138).



1

FN



Changing the menu settings

To return to FN

Press EXIT.

Menu items are displayed as the following icons:



-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  VCR SET
-  LCD/VF SET
-  CM SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS

English

Selecting the mode setting of each item ● is the default setting.

Menu items differ depending on the position of the POWER switch.
The LCD screen shows only the items you can operate at the moment.


The LCD screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 MANUAL SET			
PROGRAM AE	—	To suit your specific shooting requirement (p. 66)	CAMERA
P EFFECT	—	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 61)	VCR CAMERA
WHT BAL	—	To adjust the white balance (p. 69)	CAMERA
AUTO SHTR	● ON	To automatically activate the electronic shutter when shooting in bright conditions	CAMERA
	OFF	Not to automatically activate the electronic shutter even when shooting in bright conditions	
 CAMERA SET			
D ZOOM	● OFF	To deactivate the digital zoom. Up to 10× zoom is carried out.	CAMERA
	20×	To activate the digital zoom. More than 10× to 20× zoom is performed digitally (p. 36).	
	120×	To activate the digital zoom. More than 10× to 120× zoom is performed digitally (p. 36).	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	ON	To record a 16:9 wide picture (p. 57)	
STEADYSHOT	● ON	To compensate for camera-shake	CAMERA
	OFF	To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 40)	CAMERA
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

Notes on the SteadyShot function

- The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.
- Attachment of a conversion lens (optional) may influence the SteadyShot function.

If you cancel the SteadyShot function

The SteadyShot off indicator  appears. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

Изменение установок меню





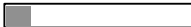
Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Пункты меню отображаются в виде приведенных ниже пиктограмм:

-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  VCR SET
-  LCD/VF SET
-  CM SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS


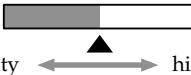

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 CAMERA SET			
FRAME REC	● OFF	To deactivate frame recording function	CAMERA
	ON	To activate frame recording function (p. 79)	
INT. REC	ON	To activate interval recording function (p. 76)	CAMERA
	● OFF	To deactivate interval recording function	
	SET	To set waiting time and recording time for interval recording function	
EDITSEARCH	● OFF	Not to display  / - · + on the screen	CAMERA
	ON	To display  / - · + on the screen	
 VCR SET			
HiFi SOUND	● STEREO	To play back a stereo tape or dual sound track tape with main and sub sound	VCR
	1	To play back a stereo tape with the left sound or a dual sound tape with main sound	
	2	To play back a stereo tape with the right sound or a dual sound track tape with sub sound	
AUDIO MIX	—	To adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2 (p. 122) <div> ST1 ▲ ST2</div>	VCR
A/V → DV OUT	● OFF	To output digital images in analog format using your camcorder	VCR
	ON	To output analog images in digital format using your camcorder (p. 111)	
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a PAL system TV	VCR
	NTSC 4.43	To play back a tape recorder in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	

Note on NTSC PB

When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 LCD/VF SET			
LCD B.L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal	VCR CAMERA
	BRIGHT	To brighten the LCD screen	
LCD COLOUR	—	To adjust the colour on the LCD screen with -/+ <div></div> Low intensity ← → high intensity	VCR CAMERA
VF B.L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the viewfinder screen to normal	VCR CAMERA
	BRIGHT	To brighten the viewfinder screen	
 CM SET			
TITLEERASE	—	To erase the title you have superimposed (p. 126)	VCR CAMERA
TITLE DSPL	● ON	To display the title you have superimposed	VCR
	OFF	Not to display the title	
CM SEARCH	● ON	To search using cassette memory (p. 88)	VCR
	OFF	To search without using cassette memory	
TAPE TITLE	—	To label a cassette (p. 129)	VCR CAMERA
ERASE ALL	—	To erase all the data in cassette memory (p. 131)	VCR CAMERA





Notes on LCD B.L. and VF B.L.

When you select “BRIGHT”, battery life is reduced by about 10 percent during recording.

When you use the power source other than battery pack

LCD B.L. and VF B.L. are automatically selected to BRIGHT.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 TAPE SET			
REC MODE	● SP	To record in the SP (Standard Play) mode	VCR CAMERA
	LP	To increase the recording time to 1.5 times the SP mode	
AUDIO MODE	● 12BIT	To record in the 12-bit mode (two stereo sounds)	VCR CAMERA
	16BIT	To record in the 16-bit mode (the one stereo sound with high quality)	
 REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: <ul style="list-style-type: none">• for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape• for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape• for about 8 seconds after the playback button  is pressed in VCR mode• for about 8 seconds after DISPLAY / TOUCH PANEL is pressed to display the screen indicators	VCR CAMERA
	ON	To always display the remaining tape indicator	
 SETUP MENU			
CLOCK SET	—	To reset the date or time (p. 24)	CAMERA
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- When you record in the LP mode, we recommend using a Sony Excellence/Master mini DV cassette so that you can get the most out of your camcorder.
- You cannot make audio dubbing on a tape recorded in the LP mode. Use the SP mode for the tape to be audio dubbed.
- When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Notes on AUDIO MODE

- You cannot dub audio sound on a tape recorded in the 16-bit mode.
- When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the default setting and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted. To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POWER switch to other than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF. To set to STBY (Standby) again, leave the DEMO MODE at ON in the menu settings, turn the POWER switch OFF (CHARGE), and return the POWER switch to CAMERA.
- If you press the touch panel during the demonstration, the demonstration stops for a while, then it starts again after about 10 minutes.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the “NIGHTSHOT” indicator appears on the screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
OTHERS			
DATA CODE*	● DATE/CAM	To display date, time and various settings during playback	VCR
	DATE	To display date and time during playback	
WORLD TIME	—	To set the clock to the local time. Press ↓/↑ to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	VCR CAMERA
	NORMAL	To output the beep instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
COMMANDER	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	VCR CAMERA
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
DISPLAY	● LCD	To show the display on the LCD screen and viewfinder	VCR CAMERA
	V-OUT/LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and viewfinder	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder	CAMERA
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	
VIDEO EDIT	—	To make programmes and perform Digital program editing (p. 99)	VCR
EDIT SET	—	To adjust and set the synchronicity of your camcorder and a VCR for dubbing in Digital program editing	VCR

* Using the Remote Commander only

Note

If you press DISPLAY/TOUCH PANEL with “DISPLAY” set to “V-OUT/LCD” in the menu settings, the picture from a TV or VCR will not appear on the LCD screen even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR.

In more than 5 minutes after removing the power source

The “PROGRAM AE”, “AUDIO MIX”, “COMMANDER”, “HiFi SOUND” and “WHT BAL” items are returned to their default settings.

The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

When recording a close subject



When REC LAMP is set to ON, the red camera recording lamp on the front of the camcorder may reflect on the subject if it is close. In this case, we recommend you set REC LAMP to OFF.

Русский

Выбор установок режима по каждому пункту ● установка по умолчанию.

Пункты меню отличаются в зависимости от положения переключателя POWER.


Экран ЖКД показывает только те пункты, которыми Вы можете управлять на данный момент.

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 MANUAL SET			
PROGRAM AE	—	Для соответствия специальным условиям съемки (стр. 66)	CAMERA
P EFFECT	—	Для добавления специальных эффектов, подобно изображениям в кинофильмах или на экранах телевизоров (стр. 61)	VCR CAMERA
WHT BAL	—	Для регулировки баланса белого (стр. 69)	CAMERA
AUTO SHTR	● ON	Для автоматического приведения в действие электронного затвора при съемке в ярких условиях.	CAMERA
	OFF	Для предотвращения автоматического приведения в действие электронного затвора даже при съемке в ярких условиях.	
 CAMERA SET			
D ZOOM	● OFF	Для отключения цифрового вариообъектива. Наезд видеокамеры до 10х выполняется оптическим способом.	CAMERA
	20х	Для активизации цифрового вариообъектива. Наезд более 10х до 20х выполняется цифровым способом (стр. 36).	
	120х	Для активизации цифрового вариообъектива. Наезд более 10х до 120х выполняется цифровым способом (стр. 36).	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	ON	Для записи широкоэкранный изображения 16:9 (стр. 57)	
STEADYSHOT	● ON	Для компенсации подрагивания видеокамеры	CAMERA
	OFF	Для отмены функции устойчивой съемки. При съемке стационарного объекта с помощью треноги получаются очень естественные изображения.	
N.S. LIGHT	● ON	Для использования функции подсветки для ночной съемки (стр. 40)	CAMERA
	OFF	Для отмены функции подсветки для ночной съемки	


Примечания по функции устойчивой съемки

- Функция устойчивой съемки не в состоянии компенсировать чрезмерное подрагивание видеокамеры.
- Использование преобразовательного объектива (приобретается отдельно) может повлиять на функцию устойчивой съемки.

Если Вы отмените функцию устойчивой съемки




Появится индикатор устойчивой съемки . Ваша видеокамера не будет компенсировать

Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
CAMERA SET			
FRAME REC	● OFF	Для отключения функции записи монтажного кадра.	CAMERA
	ON	Для включения функции записи монтажного кадра (стр. 79).	
INT. REC	ON	Для включения функции записи с интервалами (стр. 76).	CAMERA
	● OFF	Для отключения функции записи с интервалами.	
	SET	Для установки длительности ожидания и длительности записи для функции записи с интервалами.	
EDITSEARCH	● OFF	Для отображения индикации / - + экране.	CAMERA
	ON	Для отключения индикации / - + экране.	
VCR SET			
HiFi SOUND	● STEREO	Для воспроизведения стереофонической ленты или же ленты с дорожкой двойного звучания с основным и вспомогательным звуком	VCR
	1	Для воспроизведения стереофонической ленты со звуком левого канала или же ленты двойного звучания с основным звуком	
	2	Для воспроизведения стереофонической ленты со звуком правого канала или же ленты двойного звучания с вспомогательным звуком	
AUDIO MIX	—	Для регулировки баланса между стереофоническим каналом 1 и стереофоническим каналом 2 (стр. 122) <div> ST1 ▲ ST2</div>	VCR
A/V → DV OUT	● OFF	Для вывода цифровых изображений и звука в аналоговом формате, используя Вашу видеокамеру.	VCR
	ON	Для вывода аналоговых изображений и звука в цифровом формате, используя Вашу видеокамеру (стр. 111).	
NTSC PB	● ON PAL TV	Для воспроизведения ленты, записанной в системе цветного телевидения NTSC, на телевизоре системы PAL	VCR
	NTSC 4.43	Для воспроизведения ленты, записанной в системы цветного телевидения NTSC, на телевизоре с режимом NTSC 4.43	

Примечание относительно воспроизведения NTSC PB
При воспроизведении ленты, записанной на мультисистемном телевизоре, выберите наилучший режим во время просмотра изображения.

Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 LCD/VF SET			
LCD B.L.	● BRT NORMAL	Для установки нормальной яркости на экране ЖКД	VCR CAMERA
	BRIGHT	Для более яркого экрана ЖКД	
LCD COLOUR	—	Для регулировки цвета на экране ЖКД, с помощью -/+ <div></div> Низкая яркость ← → Высокая яркость	VCR CAMERA
VF B.L.	● BRT NORMAL	Для установки яркости экрана видеискателя в нормальное положение.	VCR CAMERA
	BRIGHT	Сделать экран видеискателя ярче.	
 CM SET			
TITLEERASE	—	Для стирания наложенного Вами титра (стр. 126)	VCR CAMERA
TITLE DSPL	● ON	Для отображения наложенного Вами титра	VCR
	OFF	Для того, чтобы не отображать титр	
CM SEARCH	● ON	Для поиска с помощью кассетной памяти (стр. 88)	VCR
	OFF	Для поиска без помощи кассетной памяти	
TAPE TITLE	—	Для маркировки кассеты (стр. 129)	VCR CAMERA
ERASE ALL	—	Для стирания всех данных в кассетной памяти (стр. 131)	VCR CAMERA

Примечания по режиму LCD B.L. и VF B.L.

Если Вы выберете режим BRIGHT, срок службы заряда сокращается приблизительно на 10 процентов в течение записи.

При использовании источника питания, кроме как батарейного блока.

При LCD B.L. и VF B.L., автоматически выбирается режим BRIGHT.

Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
TAPE SET			
REC MODE	● SP	Для записи в режиме SP (стандартное воспроизведение)	VCR CAMERA
	LP	Для увеличения времени записи в 1,5 раза по сравнению с режимом SP	
AUDIO MODE	● 12BIT	Для записи в 12-битовом режиме (два стереофонических звука)	VCR CAMERA
	16BIT	Для записи в 16-битовом режиме (один стереофонический высококачественный звук)	
REMAIN	● AUTO	Для отображения полосы оставшейся ленты: <ul style="list-style-type: none">около 8 секунд после того, как видеокамера включится и вычислит оставшееся количество лентыоколо 8 секунд после того, как будет вставлена кассета и видеокамера вычислит оставшееся количество лентыоколо 8 секунд после нажатия кнопки воспроизведения в режиме VCRоколо 8 секунд после нажатия кнопки DISPLAY/TOUCH PANEL для отображения экранных индикаторов	VCR CAMERA
	ON	Для постоянного отображения индикатора оставшейся ленты	
SETUP MENU			
CLOCK SET	—	Для переустановки даты или времени (стр. 24)	CAMERA
DEMO MODE	● ON	Для того, чтобы появилась демонстрация	CAMERA
	OFF	Для отмены режима демонстрации	

Примечания по режиму LP

- Если Вы выполняете запись на ленту в режиме LP на Вашей видеокамере, рекомендуется воспроизводить ленту на Вашей же видеокамере. При воспроизведении ленты на других видеокамерах или KBM, изображение и звук могут быть с помехами.
- При выполнении записи в режиме LP рекомендуется использовать кассеты Sony Excellence/Master mini DV, так чтобы получить максимальную отдачу от Вашей видеокамеры.
- Вы не можете выполнять аудиоперезапись на ленте, записанной в режиме LP. Используйте режим SP для ленты, на которой Вы будете выполнять аудиоперезапись.
- Если Вы выполняете запись в режимах SP и LP на ленте или же Вы записываете некоторые эпизоды в режиме LP, воспроизводимое изображение может быть искажено или же временной код может быть не записан надлежащим образом между эпизодами.

Примечания по режиму AUDIO MODE

- Вы не можете выполнять перезапись звука на ленте, записанной в 16-битовом режиме.
- При воспроизведении ленты в 16-битовом режиме Вы не можете регулировать баланс в установке AUDIO MIX.

Примечания о режиме DEMO MODE

- Вы не можете выбрать команду DEMO MODE, если в Вашу видеокамеру вставлена кассета.
- Команда DEMO MODE установлена в положение STBY (ожидание) на предприятии-изготовителе, и демонстрация начнется примерно через 10 минут после того, как Вы установите переключатель POWER в положение CAMERA без вставленной кассеты.
Для отмены режима демонстрации вставьте кассету, установите переключатель в положение, отличное от CAMERA, или установите команду DEMO MODE в положение OFF. Для того, чтобы снова установить режим STBY (ожидания), оставьте команду DEMO MODE в положении ON в установках меню, поверните переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) и верните переключатель POWER в положение CAMERA.
- Если Вы нажмете сенсорную панель во время демонстрации, демонстрация прекратится на время, а затем начнется снова приблизительно через 10 секунд.
- Если команда NIGHTSHOT установлена в положение ON, то на экране появится индикатор "NIGHTSHOT", и Вы не сможете выбрать команду DEMO MODE в установках меню.

Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
ETC OTHERS			
DATA CODE*	● DATE/CAM	Для отображения даты, времени и различных установок во время воспроизведения	VCR
	DATE	Для отображения даты и времени во время воспроизведения	
WORLD TIME	—	Для установки часов на местное время. Нажимайте кнопку ↓/↑ для установки разницы во времени. Здесь устанавливаются изменения часов на разницу во времени. Если Вы установите разницу во времени на 0, часы вернутся к первоначально установленному времени.	CAMERA
BEEP	● MELODY	Для получения выходного мелодичного сигнала при пуске/остановке записи или же при необычных условиях функционирования Вашей видеокамеры.	VCR CAMERA
	NORMAL	Для получения выходного зуммерного сигнала вместо мелодии	
	OFF	Для отмены мелодии и зуммерного сигнала	
COMMANDER	● ON	Для приведения в действие пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере	VCR CAMERA
	OFF	Для выключения пульта дистанционного управления во избежание его неправильного срабатывания, вызванного функционированием пульта дистанционного управления другого KBM	
DISPLAY	● LCD	Для отображения индикации на экране ЖКД и в видискателе	VCR CAMERA
	V-OUT/LCD	Для отображения индикации на экране телевизора, экране ЖКД и в видискателе	
REC LAMP	● ON	Для высвечивания лампочки записи на передней панели видеокамеры	CAMERA
	OFF	Для выключения лампочки записи, чтобы человек, съемку которого Вы производите, не мог распознать, что выполняется запись	
VIDEO EDIT	—	Для создания программ и выполнения цифрового монтажа программы (стр. 99).	VCR
EDIT SET	—	Для регулировки и установки синхронности Вашей видеокамеры и KBM перезаписи в режиме Цифрового монтажа программы.	VCR

* Только при использовании пульта дистанционного управления

Примечание

Если Вы нажмете DISPLAY/TOUCH PANEL при установке “DISPLAY” на “V-OUT/LCD” в меню установок, то изображение от телевизора или KBM на экране ЖКД появляться не будет, даже когда ваша видеокамера подсоединена к выходным гнездам телевизора или KBM.

Если после извлечения источника питания пройдет более 5 минут

Пункты “PROGRAM AE”, “AUDIO MIX”, “COMMANDER”, “HiFi SOUND” и “WHT BAL” вернутся к установкам по умолчанию.

Другие установки меню будут оставаться в памяти, даже если будет вынут батарейный блок.

При съемке близкого объекта

Если пункт REC LAMP установлен в положение ON, красная лампочка записи на передней панели видеокамеры может отразиться на объекте, если он находится близко. В таком случае рекомендуется установить пункт REC LAMP в положение OFF.

Types of trouble and how to correct trouble

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer. If “C:□□:□□” appears on the screen, the self-diagnosis display function has worked. See page 149.

In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	<ul style="list-style-type: none">• The POWER switch is not set to CAMERA. → Set it to CAMERA (p. 29).• The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one (p. 26, 49).• The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab (p. 26).• The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 169).
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none">• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF (CHARGE) and then to CAMERA (p. 29).• The battery pack is dead or nearly dead. → Install a fully charged battery pack.
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none">• Viewfinder is not extended to the end. → Pull out the viewfinder.• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens (p. 35).
The SteadyShot function does not work.	<ul style="list-style-type: none">• STEADYSHOT is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 132).
The autofocus function does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The setting is the manual focus mode. → Press FOCUS to set to the auto focus mode (p. 74).• Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Adjust to focus manually (p. 74).
The picture does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none">• The LCD panel is open. → Close the LCD panel (p. 32).
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	<ul style="list-style-type: none">• The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none">• This is not a malfunction.
Some tiny white spots appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none">• Slow shutter, low lux or Super NightShot mode is activated. This is not a malfunction.

Types of trouble and how to correct trouble

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
An unknown picture is displayed on the screen.	<ul style="list-style-type: none">• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette or press the LCD screen. The demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE (p. 136).
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	<ul style="list-style-type: none">• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF (p. 40).
Picture appears too bright, and the subject does not appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none">• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF (p. 40).• The backlight function is active. → Set it off (p. 39).
The click of the shutter does not sound.	<ul style="list-style-type: none">• BEEP is set to OFF in the menu settings. → Set it to MELODY or NORMAL (p. 132).
A horizontal band appears when shooting a TV screen or computer screen.	<ul style="list-style-type: none">• Set STEADYSHOT to OFF in the menu settings (p. 132).
An external flash (optional) does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The power of the external flash is off or the power source is not installed. → Turn on the external flash or install the power source.• Two or more external flashes (optional) are attached. → Only one external flash (optional) can be attached not fully charged.





Types of trouble and how to correct trouble

In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
Playback is not possible.	<ul style="list-style-type: none">• The tape has run out. → Rewind the tape (p. 49).
There are horizontal lines on the picture or the playback picture is not clear or does not appear.	<ul style="list-style-type: none">• The video head may be dirty. → Clean the heads using the cleaning cassette (optional) (p. 170).
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	<ul style="list-style-type: none">• The volume is turned to minimum. → Turn up the volume (p. 45).• AUDIO MIX is set to ST2 in the menu settings. → Adjust AUDIO MIX (p. 132).
Displaying the recorded date, date search function does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory (p. 90).• CM SEARCH is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 132).• The tape has a blank portion in the recorded portion (p. 161).
The title search function does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory (p.88).• CM SEARCH is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 132).• There is no title in the tape. → Superimpose the titles (p. 123).• The tape has a blank portion in the recorded portion (p. 161).
The new sound added to the recorded tape is not heard.	<ul style="list-style-type: none">• AUDIO MIX is set to ST1 side in the menu settings. → Adjust AUDIO MIX in the menu settings (p. 132).
The title is not displayed.	<ul style="list-style-type: none">• TITLE DSPL is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON in the menu settings (p. 132).

Types of trouble and how to correct trouble

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	<ul style="list-style-type: none"> • The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack (p. 18, 19). • The AC power adaptor is not connected to a wall socket. → Connect the AC power adaptor to a wall socket (p. 23).
The end search function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> • The tape was ejected after recording when using a tape without cassette memory (p. 44). • You have not recorded on the new cassette yet.
The end search function does not work correctly.	<ul style="list-style-type: none"> • The tape has a blank portion in the beginning or middle (p. 44).
The battery pack is quickly discharged.	<ul style="list-style-type: none"> • The temperature of the environment is too low. • The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack fully again (p. 19). • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack (p. 18).
The battery remaining indicator does not indicate the correct time.	<ul style="list-style-type: none"> • You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time. • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack (p. 18). • The battery is not fully charged. → Charge the battery pack fully again (p. 19). • A deviation has occurred in the remaining time. → Charge the battery pack fully again (p. 19).
The power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	<ul style="list-style-type: none"> • A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct (p. 19).
The cassette cannot be removed from the holder.	<ul style="list-style-type: none"> • The power source is disconnected. → Connect it firmly (p. 18, 23). • The battery is not fully charged. → Use a charged battery pack (p. 18, 19).
The  and  indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	<ul style="list-style-type: none"> • Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 169).
 indicator does not appear when using a tape with cassette memory.	<ul style="list-style-type: none"> • The gold-plated connector of the tape is dirty or dusty. → Clean the gold-plated connector (p. 163).
Remaining tape indicator is not displayed.	<ul style="list-style-type: none"> • The  REMAIN is set to AUTO in the menu settings. → Set it to ON to always display the remaining tape indicator (p. 132).

Types of trouble and how to correct trouble

Others

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The title is not recorded.	<ul style="list-style-type: none">• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory (p. 123).• The cassette memory is full. → Erase unnecessary title (p. 126).• The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 26).• The tape has a blank portion in the recorded portion. → Superimpose the title to the recorded position (p. 123).
The cassette label is not recorded.	<ul style="list-style-type: none">• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory (p. 129).• The cassette memory is full. → Erase some titles (p. 126).• The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 26).
Digital program editing does not function.	<ul style="list-style-type: none">• The input selector on the VCR is not set correctly. → Set the selector correctly, and check the connection between the VCR and your camcorder (p. 95, 97).• The camcorder is connected to DV equipment of other than Sony using the i.LINK cable (DV connecting cable). → Set it to IR (p. 101).• Setting programme on a blank portion of the tape is attempted. → Set the programme again on a recorded portion (p. 108).• The synchronicity of your camcorder and the VCR is not adjusted. → Adjust the synchronicity of the VCR (p. 106).• The IR SETUP code is incorrect. → Set the correct code (p. 102).
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work.	<ul style="list-style-type: none">• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 132).• Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle.• The batteries are inserted in the battery holder with the + – polarities incorrectly matching the + – marks. → Insert the batteries with the correct polarity (p. 187).• The batteries are dead. → Insert new ones (p. 187).
The picture from a TV or VCR does not appear even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR.	<ul style="list-style-type: none">• DISPLAY is set to V-OUT/LCD in the menu settings. → Set it to LCD (p. 132).
The melody or beep sounds for 5 seconds.	<ul style="list-style-type: none">• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 169).• Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.

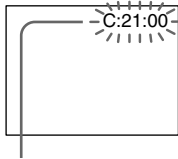
Types of trouble and how to correct trouble

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the AC power adaptor from a wall socket or remove the battery, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on. If the functions still do not work, press the RESET button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default (p. 184).)
While charging the battery pack, the CHARGE lamp does not light up.	<ul style="list-style-type: none"> • Charging is completed. • The battery pack is not properly installed. → Install it properly (p. 18).
You cannot charge the battery pack.	<ul style="list-style-type: none"> • The POWER switch is not set to OFF (CHARGE). → Set it to OFF (CHARGE).
While charging the battery pack, the CHARGE lamp flashes.	<ul style="list-style-type: none"> • The battery pack is not properly installed. → Install it properly (P. 18). • Something is wrong with the battery pack. → Please contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.
The buttons do not appear on the touch panel.	<ul style="list-style-type: none"> • The DISPLAY/TOUCH PANEL button is pressed. → Press the LCD screen lightly. → Press the DISPLAY/TOUCH PANEL button on your camcorder or DISPLAY button on the Remote Commander (p. 47).
The buttons on the LCD screen do not work.	→ Adjust the screen (CALIBRATION) (p. 172).
The indicators appear mirror-reversed in the viewfinder or on the TV screen.	<ul style="list-style-type: none"> • The mirror mode is activated. This is not a malfunction.
The cassette cannot be removed even if the cassette lid is open.	<ul style="list-style-type: none"> • Moisture condensation has started to condense in your camcorder (p. 169).

Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) on the screen. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last 2 digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

LCD screen or Viewfinder



Self-diagnosis display

- C:□□:□□
You can service your camcorder yourself.
- E:□□:□□
Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

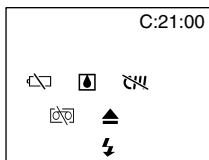
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none">• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack.
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none">• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 169).
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none">• The video heads are dirty. → Clean the heads using the cleaning cassette (optional) (p. 170).
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none">• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. → Disconnect the mains lead of the AC adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none">• A malfunction that you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)
E:62:□□	

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

Warning indicators and messages

If indicators and messages appear on the screen, check the following:
See the page in parentheses “()” for more information.


Warning indicators



C:21:00 **Self-diagnosis display** (p. 149).

The battery is dead or nearly dead

Slow flashing:

- The battery is nearly dead.
Depending on the operating conditions, environment and battery condition, the  indicator may flash, even if there are approximately 5 to 10 minutes remaining.

Fast flashing:

- The battery is dead (p. 19).

Moisture condensation has occurred*

Fast flashing:

- Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open (p. 169).

Warning indicator as to cassette memory*

Slow flashing:

- No tape with cassette memory is inserted (p. 161).

Warning indicator as to tape

Slow flashing:

- The tape is near the end.
- No tape is inserted.*
- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 26).*

Fast flashing:

- The tape has run out.*

You need to eject the cassette*

Slow flashing:

- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 26).

Fast flashing:

- Moisture condensation has occurred (p. 169).
- The tape has run out.
- The self-diagnosis display function is activated (p. 149).

Warning indicator as to the flash (optional)

Slow flashing:

- During charging.

Fast flashing:

- There is something wrong with the external flash (optional).

* You hear the melody or beep sound.

Warning indicators and messages

Warning messages

- CLOCK SET Set the date and time (p. 24).
- FOR “InfoLITHIUM” BATTERY ONLY Use an “InfoLIHIUM” battery pack (p. 22).
- CLEANING CASSETTE²⁾ The video heads are dirty (p. 170).
- COPY INHIBIT You tried to record a picture that has a copyright control signal (p. 162).¹⁾
- FULL The tape cassette memory is full (p. 125).¹⁾
- 16BIT AUDIO MODE is set to 16BIT.¹⁾ You cannot dub new sound (p. 136).
- REC MODE REC MODE is set to LP.¹⁾ You cannot dub new sound (p. 136).
- TAPE There is no recorded portion on the tape.¹⁾ You cannot dub new sound (p. 122).
- “i.LINK” CABLE i.LINK cable is connected (p. 120).¹⁾ You cannot dub new sound.
- TAPE END The tape has reached the end of the tape.¹⁾
- NO TAPE Insert a cassette tape.¹⁾
- NOW CHARGING Charging an external flash (optional) does not work correctly.¹⁾

¹⁾ You hear the melody or beep sound.

²⁾ The indicator and “ CLEANING CASSETTE” message appear one after another on the screen.

Разновидности неисправностей и методы их устранения

Если у Вас возникла какая-либо проблема при использовании видеокамеры, воспользуйтесь следующей таблицей для отыскания и устранения проблемы. Если проблема не устраняется, то следует отсоединить источник питания и обратиться в сервисный центр Sony. Если на экране появится индикация "C:□□:□□", это значит, что сработала функция дисплея самодиагностики. См. стр. 158.

В режиме записи

Возможная неисправность	Вероятная причина и/или метод устранения
Не работает кнопка START/STOP.	<ul style="list-style-type: none"> Переключатель POWER не установлен в положение CAMERA. <ul style="list-style-type: none"> → Установите его в положение CAMERA (стр. 29). Закончилась лента. <ul style="list-style-type: none"> → Перемотайте ленту назад или вставьте новую кассету (стр. 26, 49). Лепесток защиты записи установлен так, что выставлена красная метка. <ul style="list-style-type: none"> → Используйте новую кассету или передвиньте лепесток (стр. 26). Лента прилипла к барабану (конденсация влаги). <ul style="list-style-type: none"> → Выньте кассету и оставьте видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации (стр. 169).
Выключается питание.	<ul style="list-style-type: none"> При работе в режиме CAMERA Ваша видеокамера находилась в режиме ожидания более 5 минут. <ul style="list-style-type: none"> → Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), а затем в положение CAMERA (стр. 29). Батарейный блок полностью или почти полностью разряжен. <ul style="list-style-type: none"> → Установите полностью заряженный батарейный блок.
Изображение на экране видеоскатора является нечетким.	<ul style="list-style-type: none"> Видеоискатель не вытянут до конца. <ul style="list-style-type: none"> → Потяните видеоискатель. Не отрегулирован объектив видеоскатора. <ul style="list-style-type: none"> → Отрегулируйте объектив видеоскатора (стр. 35).
Не работает функция устойчивой съемки.	<ul style="list-style-type: none"> Команда STEADYSHOT установлена в положение OFF в установках меню. <ul style="list-style-type: none"> → Установите ее в положение ON (стр. 132).
Не работает функция автоматической фокусировки.	<ul style="list-style-type: none"> Установлен режим ручной фокусировки. <ul style="list-style-type: none"> → Нажмите кнопку FOCUS для установки в режим автофокусировки (стр. 74). Условия съемки являются неподходящими для автоматической фокусировки. <ul style="list-style-type: none"> → Выполните фокусировку вручную. (стр. 74).
Изображение не появляется в видеоскаторе.	<ul style="list-style-type: none"> Открыта панель ЖКД. <ul style="list-style-type: none"> → Закройте панель ЖКД (стр. 32)
Появляется вертикальная черная полоса при съемке объектов, типа лампы или пламени свечи на темном фоне.	<ul style="list-style-type: none"> Слишком высокая контрастность между объектом и фоном. Это не является неисправностью.
Появляется вертикальная черная полоса при съемке очень ярких объектов.	<ul style="list-style-type: none"> Это не является неисправностью.


Разновидности неисправностей и методы их устранения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
На экране появились мелкие белые точки.	<ul style="list-style-type: none">• Приведен в действие режим медленного затвора, низкой освещенности или ночной суперсъемки. Это не является неисправностью.
На экране появилось неизвестное изображение.	<ul style="list-style-type: none">• Если пройдет 10 минут после того, как Вы установили переключатель POWER в положение CAMERA или команду DEMO MODE установили в положение ON в установках меню без вставленной кассеты, Ваша видеокамера автоматически начнет демонстрацию. → Вставьте кассету или нажмите экран ЖКД. Демонстрация прекратится. Вы также можете отменить режим DEMO MODE (стр. 141).
Изображение записывается с неправильными или ненатуральными цветами.	<ul style="list-style-type: none">• Команда NIGHTSHOT установлена в положение ON. → Установите ее в положение OFF (стр. 40).
Изображение получается слишком ярким, а объект не появляется на экране.	<ul style="list-style-type: none">• Команда NIGHTSHOT установлена в положение ON в ярком месте. → Установите ее в положение OFF (стр. 40).• Приведена в действие функция задней подсветки. → Установите ее в выключенное положение (стр. 39).
Не слышен щелчок затвора.	<ul style="list-style-type: none">• Команда BEEP установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение MELODY или NORMAL (стр. 132).
Горизонтальная полоса появляется при съемке с экрана телевизора или с экрана компьютера.	<ul style="list-style-type: none">• Установите функцию STEADYSHOT на OFF в установках меню (стр. 132).
Внешняя вспышка (приобретается отдельно) не работает.	<ul style="list-style-type: none">• Питание внешней вспышки выключено или источник питания не установлен. → Включите внешнюю вспышку или установите источник питания.• Подсоединены две или более внешних вспышки (приобретается отдельно). → Может быть подсоединена только одна внешняя вспышка (приобретается отдельно).

В режиме воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Воспроизведение невозможно.	<ul style="list-style-type: none"> Закончилась лента. → Перемотайте ленту (стр. 49).
На изображении имеются горизонтальных полос, либо воспроизводимое изображение является нечетким или вовсе не появляется на экране.	<ul style="list-style-type: none"> Возможно, загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты (приобретается отдельно) (стр. 170).
При воспроизведении ленты нет звука или же слышен только тихий звук.	<ul style="list-style-type: none"> Громкость установлена на минимальную величину. → Повысьте громкость (стр. 45). Команда AUDIO MIX установлена в положение ST2 в установках меню. → Отрегулируйте команду AUDIO MIX (стр. 132).
Не работает функция отображения записанной даты, поиска даты.	<ul style="list-style-type: none"> На ленте нет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью (стр. 90). Команда CM SEARCH установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение ON (стр. 132). Лента имеет незаписанную часть внутри записанной части (стр. 161).
Не работает функция поиска титров.	<ul style="list-style-type: none"> На ленте нет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью (стр. 88). Команда CM SEARCH установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение ON (стр. 132). На ленте нет титров. → Нанесите титры (стр. 123). Лента имеет незаписанную часть внутри записанной части (стр. 161).
Не слышен новый звук, добавленный на записанную ленту.	<ul style="list-style-type: none"> Команда AUDIO MIX установлена на стороне ST1 в установках меню. → Отрегулируйте команду AUDIO MIX в установках меню (стр. 132).
Не отображается титр.	<ul style="list-style-type: none"> Команда TITLE DSPL установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение ON в установках меню (стр. 132).

В режимах записи и воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Не включается питание.	<ul style="list-style-type: none">• Не установлен батарейный блок, либо же он разрядился или почти разрядился. → Установите заряженный батарейный блок (стр. 18, 19).• Адаптер переменного тока не подсоединен к сети. → Подсоедините адаптер переменного тока к сети (стр. 23).
Не работает функция поиска конца на ленте.	<ul style="list-style-type: none">• Кассета была вынута после записи при использовании ленты без кассетной памяти (стр. 44).• Запись на новую ленту еще не выполнялась.
Неправильно работает функция поиска конца ленты.	<ul style="list-style-type: none">• Лента имеет пропуски в начале или в середине (стр. 44).
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none">• Температура является слишком низкой.• Батарейный блок заряжен не полностью. → Полностью зарядите снова батарейный блок (стр. 19).• Батарейный блок полностью разряжен и не может быть перезаряжен. → Замените его на новый батарейный блок (стр. 18).
Индикатор оставшегося заряда батарейного блока не показывает правильное время.	<ul style="list-style-type: none">• Вы использовали батарейный блок в чрезвычайно жарких или холодных условиях в течение продолжительного времени.• Батарейный блок полностью разрядился и не может быть перезаряжен. → Замените батарейный блок на новый (стр. 18).• Батарейный блок полностью не зарфжен. → Зарядите батарейный блок полностью еще раз (стр. 19).• Произошло отклонение оставшегося времени. → Зарядите батарейный блок полностью еще раз (стр. 19).
Питание выключается несмотря на то, что индикатор оставшегося заряда батарейного блока показывает, что батарейный блок имеет достаточный заряд для работы.	<ul style="list-style-type: none">• Произошло отклонение времени оставшегося заряда батарейного блока. → Снова полностью зарядите батарейный блок так, чтобы индикация на индикаторе оставшегося заряда батарейного блока была правильной (стр. 19).
Кассета не вынимается из держателя.	<ul style="list-style-type: none">• Отсоединен источник питания. → Подсоедините его плотно (стр. 18, 23).• Батарейный блок заряжен неполностью. → Используйте заряженный батарейный блок (стр. 18, 19).
Мигают индикаторы  и  , и никакие функции, кроме извлечения кассеты, не работают.	<ul style="list-style-type: none">• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации (стр. 169).
Не высвечивается индикатор  , когда используется лента с кассетной памятью.	<ul style="list-style-type: none">• Загрязнен или запылен позолоченный разъем кассеты. → Очистите позолоченный разъем (стр. 163).
Не отображается индикатор оставшейся ленты.	<ul style="list-style-type: none">• Индикатор  REMAIN установлен в положение AUTO в установках меню. → Установите его в положение ON, чтобы всегда отображался индикатор оставшейся ленты (стр. 132).

Прочее

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Не записываются титры.	<ul style="list-style-type: none">• Лента не имеет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью (стр. 123).• Кассетная память переполнена. → Сотрите ненужные титры. (стр. 126)• На кассете выполнена установка для предотвращения случайного стирания. → Передвиньте защитный лепесток так, чтобы не был виден красный участок (стр. 26).• На ленте есть незаписанный участок посреди записанного участка. → Наложите титр на записанный участок (стр. 123).
Не выполняется маркировка кассеты.	<ul style="list-style-type: none">• Лента не имеет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью (стр. 129).• Кассетная память переполнена. → Сотрите некоторые титры (стр. 126).• На кассете выполнена установка для предотвращения случайного стирания. → Передвиньте защитный лепесток так, чтобы не был виден красный участок (стр. 26).
Функция цифрового монтажа программы не работает.	<ul style="list-style-type: none">• Селекторный переключатель входного сигнала на КВМ установлен не правильно. → Правильно установите селекторный переключатель и проверьте соединение между КВМ и Вашей видеокамерой (стр. 95, 97).• Видеокамера подсоединена к аппаратуре, изготовленной не фирмой Sony, с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV) → Установите ее в режим IR (стр. 101).• Была попытка установить программу на незаписанную часть ленты. → Снова установите программу на записанную часть (стр. 108).• Не отрегулирована синхронность Вашей видеокамеры и КВМ. → Отрегулируйте синхронность с КВМ (стр. 106).• Код IR SETUP является неправильным. → Установите правильный код (стр. 102).
Не работает прилагаемый к Вашей видеокамере пульт дистанционного управления.	<ul style="list-style-type: none">• Команда COMMANDER установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение ON (стр. 132).• Что-то преграждает инфракрасные лучи. → Устраните препятствие.• Батарейки вставлены в держатель так, что полюса + и – расположены не в соответствии со знаками + –. → Вставьте батарейки, соблюдая надлежащую полярность (стр. 187).• Батарейки разрядились. → Вставьте новые батарейки (стр. 187).

Разновидности неисправностей и методы их устранения

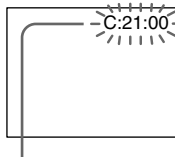
Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Изображение от телевизора или KBM не появляется, даже если Ваша видеокамера подсоединена к выходным гнездам на телевизоре или KBM.	<ul style="list-style-type: none">• Команда DISPLAY установлена в положение V-OUT/LCD в установках меню. → Установите ее в положение LCD (стр. 132).
В течение 5 секунд звучит мелодия или зуммерный сигнал.	<ul style="list-style-type: none">• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации (стр. 169).• В Вашей видеокамере произошли неполадки. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем включите Вашу видеокамеру.
При включенном питании не работает ни одна из функций.	<ul style="list-style-type: none">• Отсоедините сетевой адаптер переменного тока от сетевой розетки или снимите батарейный блок, а затем повторно подсоедините его примерно через 1 минуту. Включите питание. Если функции все еще не работают, нажмите кнопку RESET, используя при этом заостренный предмет (Если Вы нажали кнопку RESET, все установки, включая дату и время, вернутся к первоначальным установкам) (стр. 184).
Во время зарядки батарейного блока лампочка CHARGE не горит.	<ul style="list-style-type: none">• Зарядка завершилась.• Батарейный блок установлен не надлежащим образом. → Установите его надлежащим образом (стр. 18).
Вы не можете зарядить батарейный блок.	<ul style="list-style-type: none">• Переключатель POWER установлен в положение OFF (CHARGE). → Установите его в положение OFF (CHARGE).
Во время зарядки батарейного блока мигает лампочка CHARGE.	<ul style="list-style-type: none">• Батарейный блок не установлен надлежащим образом. → Установите его надлежащим образом (стр. 18).• Что-то не в порядке с батарейный блоком. → Свяжитесь, пожалуйста, с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным сервисным центром Sony.
Кнопки не появляются на сенсорной панели.	<ul style="list-style-type: none">• Нажата кнопка DISPLAY/TOUCH PANEL. → Слегка нажмите экран ЖКД. → Нажмите кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере или кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления (стр. 47).
Кнопки на экране ЖКД не работают.	<ul style="list-style-type: none">→ Отрегулируйте экран (CALIBRATION) (стр. 172).
Индикаторы появляются в видеоискателе или на экране телевизора как зеркальные отображения.	<ul style="list-style-type: none">• Активизирован зеркальный режим. Это не является неисправностью.
Кассета не может быть вынута из держателя, даже если открыт отсек кассеты.	<ul style="list-style-type: none">• В Вашей видеокамере начала конденсироваться влага (стр. 169).

Индикация самодиагностики

В вашей видеокамере имеется функция индикации самодиагностики.

Эта функция отображает текущее состояние Вашей видеокамеры в виде 5-значного кода (комбинация из одной буквы и цифр) на экране. В случае отображения 5-значного кода, следует выполнить проверку в соответствии со следующей таблицей кодов. Последние две цифры (обозначенные как □□), будут отличаться в зависимости от состояния Вашей видеокамеры.

экран ЖКД или Видеоискатель



Индикация самодиагностики

- C:□□:□□
Вы можете выполнить обслуживание Вашей видеокамеры самостоятельно.
- E:□□:□□
Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.

Пятизначная индикация	Вероятная причина и/или метод устранения
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> • Вы используете батарейный блок, который не является батарейным блоком "InfoLITHIUM". → Используйте батарейный блок "InfoLITHIUM".
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> • Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации (стр. 169).
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> • Загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты (приобретается отдельно) (стр. 170).
C:31:□□ C:32:□□	<ul style="list-style-type: none"> • Произошла неполадка, отличающаяся от приведенных выше, которую Вы можете устранить самостоятельно. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем включите Вашу видеокамеру. → Отсоедините провод электропитания адаптера переменного тока или же выньте батарейный блок. После повторного подсоединения источника питания включите Вашу видеокамеру.
E:61:□□ E:62:□□	<ul style="list-style-type: none"> • Произошла неполадка, которую Вы можете устранить самостоятельно. → Обратитесь к Вашему дилеру Sony или в местное уполномоченное центрсервисного обслуживания Sony и сообщите о 5-значном коде (пример: E:61:10).

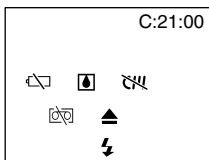
Если Вы не можете самостоятельно устранить неполадку даже после опробования соответствующих методов устранения несколько раз, обратитесь к Вашему дилеру Sony или в местное уполномоченное центрсервисного обслуживания Sony.

Предупреждающие индикаторы и сообщения

Если в видеоискателе или на экране ЖКД появятся индикаторы и сообщения, проверьте следующее:

См. страницу в круглых скобках “ () ” для получения более подробной информации.


Предупреждающие индикаторы



C:21:00 **Индикация самодиагностики**
(стр. 158).

Батарейный блок полностью разрядился или почти разрядился

Медленное мигание:

- Батарейный блок почти разряжен. В зависимости от условий и модели батарейного блока, индикатор  может мигать, даже если заряда осталось на 5-10 минут.

Быстрое мигание:

- Батарейный блок полностью разряжен и не может быть перезаряжен (стр. 19).

Произошла конденсация влаги*

Быстрое мигание:

- Извлеките кассету, выключите Вашу видеокамеру и оставьте ее примерно на 1 час с открытым кассетным отсеком (стр. 169).

Предупреждающий индикатор относительно кассетной памяти*

Медленное мигание:

- Не установлена лента с кассетной памятью (стр. 161).

Предупреждающий индикатор относительно ленты

Медленное мигание:

- Лента почти достигла конца.
- Не вставлена кассета с лентой.*
- Лепесток защиты от записи на ленте отсутствует (красный) (стр. 26).*

Быстрое мигание:

- Лента закончилась.*

Вам нужно извлечь кассету*

Медленное мигание:

- Лепесток защиты от записи на ленте отсутствует (красный) (стр. 26).

Быстрое мигание:

- Произошла конденсация влаги (стр. 169).
- Лента закончилась.
- Сработала функция индикации самодиагностики (стр. 158).

Предупреждающий индикатор относительно вспышки (приобретается отдельно)

Медленное мигание:











- Во время зарядки.

Быстрое мигание:



- Что-то не в порядке с внешней вспышкой (приобретается отдельно).

* Вы услышите мелодию или зуммерный сигнал.

Предупреждающие сообщения












- CLOCK SET Повторно установите дату и время (стр. 24).
- FOR “InfoLITHIUM”
BATTERY ONLY Используйте батарейный блок “InfoLITHIUM” (стр. 22).
-  CLEANING CASSETTE²⁾ ТЗагрязнились видеоголовки (стр. 170).
- COPY INHIBIT Вы пытаетесь записать изображение, содержащее сигналы управления авторскими правами (стр. 162).¹⁾
-  FULL Кассетная память ленты переполнена (стр. 125).¹⁾
-  16BIT AUDIO MODE установлено в положение 16BIT.¹⁾ Вы не можете перезаписать новый звук (стр. 141).
-  REC MODE REC MODE установлено в положение LP.¹⁾ Вы не можете перезаписать новый звук (стр. 141).
-  TAPE На ленте нет записанного участка.¹⁾ Вы не можете перезаписать новый звук (стр. 122).
-  “i.LINK” CABLE Подсоединен кабель i.LINK (стр. 120).¹⁾ Вы не можете перезаписать новый звук.
-   TAPE END Лента достигла конца ленты.¹⁾
-  NO TAPE Вставьте кассету с лентой.¹⁾
-  NOW CHARGING Зарядка внешней вспышки (приобретается отдельно) не работает надлежащим образом.¹⁾


¹⁾ Вы услышите мелодию или зуммерный сигнал.

²⁾ Индикатор  и сообщение “ CLEANING CASSETTE” будут появляться одно за другим на экране.

Usable cassettes

Selecting cassette types

You can use the  mini DV cassette only*. You cannot use any other  8 mm,  Hi8,  Digital8,  VHS,  VHS-C,  S-VHS,  S-VHS-C,  Betamax,  DV or  Micro MV Micro MV cassette.

* There are two types of mini DV cassettes: with cassette memory and without cassette memory. Tapes with cassette memory have  (Cassette Memory) mark. We recommend that you use the tape with cassette memory.



The IC memory is built in the cassette with cassette memory. Using this IC memory, your camcorder can read, write, and search data such as the date of recording or titles. The functions using the cassette memory require successive signals recorded on the tape. If the tape has a blank portion in the beginning or between the recorded portions, a title may not be displayed properly or the search functions may not work correctly.


Not to make any blank portion on the tape, press END SCH to return to the end of the recorded portion before you begin the next recording when:

- you have ejected the cassette while recording.
- you have played back the tape in VCR mode. If there is a blank portion or discontinuous signal on your tape, re-record from the beginning to the end of the tape concerning above.

When you record, using a digital video camera recorder without a cassette memory function, on a tape recorded by one with the cassette memory function, the same result may occur.

4K mark on the cassette

The memory capacity of cassettes marked with  4K is 4Kbit. Your camcorder can accommodate tapes having a memory capacity of up to 16Kbit. 16Kbit cassettes are marked with  16K.












 This is the Mini DV mark.


 This is the Cassette Memory mark.

These are trademarks.

Используемые кассеты

Выбор типа кассет

Вы можете использовать только кассеты мини DV *. Вы не можете использовать какие-либо другие кассеты типа  8 мм,  Hi8,  Digital 8,  VHS,  VHS-C,  S-VHS,  S-VHS-C,  Betamax, типа  DV или  Micro MV.

* Имеется два типа кассет мини DV: с кассетной памятью и без кассетной памяти. Ленты с кассетной памятью имеют знак  (кассетной памяти). Рекомендуется использовать ленты с кассетной памятью.



На типе кассет с кассетной памятью установлено запоминающее устройство в виде ИС. Используя данную ИС Ваша видеокамера может считывать, записывать и искать данные, такие как даты выполнения записей или титры. Функции, использующие кассетную память, нуждаются в непрерывных сигналах, записанных на ленте. Если лента имеет незаписанный участок в начале или между записанными частями, то титр может не отображаться надлежащим образом, или функции поиска могут работать неправильно.


Чтобы на ленте не получилось ни одной незаписанной части нажмите END SCH для возврата к концу записанной части перед началом следующей записи, когда:


- Вы вытолкнули кассету во время выполнения записи.
- Вы воспроизвели ленту в режиме VCR. Если на Вашей ленте имеется незаписанные участок или прерывающийся сигнал, то вследствие вышеупомянутого перезапишите такую ленту от начала до конца.

Такой же результат может произойти, когда Вы выполняете запись с использованием цифровой видеокамеры без функции кассетной памяти на ленте, записанной на видеокамере с функцией кассетной памяти.

Знак 4K на кассете

Емкость памяти кассет с меткой  4K составляет 4 Килобит. Ваша видеокамера может использовать кассеты с лентами емкостью памяти до 16 Килобит. На кассетах емкостью 16 Килобит нанесена метка  16K.

 Это является знаком цифровой видеопродукции Mini DV.

 Это является знаком кассетной памяти.

Эти знаки являются торговыми марками.

Usable cassettes

When you play back

Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC video system on the LCD screen, if the tape is recorded in the SP mode.

Copyright signal

When you play back

Using any other video camera recorder, you cannot record on a tape that has recorded copyright control signals for copyright protection of software which is played back on your camcorder.

When you record

You cannot record software on your camcorder that contains copyright control signals for copyright protection of software. COPY INHIBIT appears on the LCD screen, in the viewfinder or on the TV screen if you try to record such software. Your camcorder does not record copyright control signals on the tape when it records.

Audio mode

12-bit mode: The original sound can be recorded in stereo 1, and the new sound in stereo 2 in 32 kHz. The balance between stereo 1 and stereo 2 can be adjusted by selecting AUDIO MIX in the menu settings during playback. Both sounds can be played back.

16-bit mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality. Moreover, it can also play back sound recorded in 32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz. When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, 16BIT indicator appears on the screen.

Используемые кассеты

При воспроизведении

Воспроизведение лент, записанных в системе NTSC

Вы можете воспроизводить ленты, записанные в видеосистеме NTSC, на экране ЖКД, если лента записана в режиме SP.

Сигнал авторского права

При воспроизведении

Используя какую-либо другую видеокамеру, Вы не можете выполнить запись на ленту, на которой записаны сигналы авторского права для защиты авторских прав программ, воспроизводимых на Вашей видеокамере.

При записи

Вы не сможете записать программное обеспечение на Вашей видеокамере, которая содержит сигналы управления авторским правом для защиты авторского права программного обеспечения.

На экране, в видеоискателе или на экране ЖКД телевизора появится индикация "COPY INHIBIT", если Вы попытаетесь записать такое программное обеспечение.

Ваша видеокамера не записывает сигналы управления авторским правом на ленту, когда она выполняет запись.

Аудиорежим

12-битовый режим: первоначальный звук может быть записан в стереофонический канал 1, а новый звук – в стереофонический канал 2 с частотой 32 кГц. Баланс между стереоканалом 1 и стереоканалом 2 можно отрегулировать, выбрав во время воспроизведения из меню установку AUDIO MIX. Могут воспроизводиться оба звуковых канала.

16-битовый режим: новый звук не может быть записан, но первоначальный звук может быть записан с высоким качеством. Более того, также может воспроизводить звук, записанный с частотой оцифровки 32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц. При воспроизведении ленты, записанной в 16-битовом режиме, на экране появляется индикатор 16BIT.

Usable cassettes

When you playback a dual sound track tape

When you play back a dual sound track tape recorded in a stereo system, set HiFi SOUND to the desired mode in the menu settings (p. 132).

Sound from speaker

HiFi Sound Mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
1	Lch	Main sound
2	Rch	Sub sound

You cannot record dual sound programmes on your camcorder.

Notes on the mini DV cassette

When affixing a label on the mini DV cassette

Be sure to affix a label only on the locations as illustrated below [a] so as not to cause malfunction of your camcorder.

After using the mini DV cassette

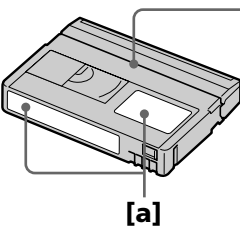
Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position.

When the cassette memory function does not work

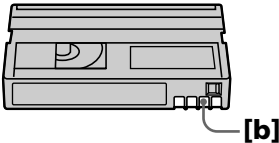
Reinsert a cassette. The gold-plated connector of mini DV cassettes may be dirty or dusty.

Cleaning gold-plated connector

If the gold-plated connector on the cassette is dirty or dusty, the remaining tape indicator is sometimes not displayed correctly, and you may not be able to operate functions using cassette memory. Clean up the gold-plated connector with cotton-wool swab, about every 10 times ejection of a cassette. [b]



Do not affix a label around this border.
Не прикрепляйте этикетку в этом месте.



Используемые кассеты

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой, записанной в стереофонической системе, установите команду "HiFi SOUND" в нужный режим в установках меню (стр. 132).

Звук от динамика

Режим звучания HiFi	Воспроизведение стереофонической ленты	Воспроизведение ленты с двойной звуковой дорожкой
STEREO	Стерео	Основной звук и вспомогательный звук
1	Звук левого канала	Основной звук
2	Звук правого канала	Вспомогательный звук

Вы не можете записывать программы с двойным звучанием на Вашей видеокамере.

Примечания по кассете мини DV

При прикреплении этикетки на кассету мини DV

Следите за тем, чтобы этикетка прикреплялась только в местах, как показано на рисунке ниже [a], так чтобы не нарушить нормальное функционирование видеокамеры.

После использования кассеты мини DV

Перемотайте ленту к началу, положите кассету в футляр и храните кассету в вертикальном положении.

Если функция кассетной памяти не работает

Переустановите кассету. Позолоченный разъем кассеты мини DV может быть грязным или пыльным.

Очистка позолоченного разъема

Если позолоченный разъем на кассете загрязнен или пылен, индикатор оставшейся ленты иногда отображается неправильно, и Вы не сможете управлять функцией с помощью кассетной памяти. Очищайте позолоченный разъем с помощью хлопчатобумажного тампона примерно после 10 раз использования кассеты. [b]

About the “InfoLITHIUM” battery pack

What is the “InfoLITHIUM” battery pack?

The “InfoLITHIUM” battery pack is a lithium-ion battery pack that has functions for communicating information related to operating conditions between your camcorder and an optional AC adaptor/charger.

The “InfoLITHIUM” battery pack calculates the power consumption according to the operating conditions of your camcorder, and displays the remaining battery time in minutes.

Charging the battery pack

- Be sure to charge the battery pack before you start using your camcorder.
- We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F) until the CHARGE lamp goes off, indicating that the battery pack is fully charged. If you charge the battery outside of this temperature range, you may not be able to efficiently charge the battery pack.
- After charging is completed, either disconnect the cable from the DC IN jack on your camcorder or remove the battery pack.

Effective use of the battery pack

- Battery pack performance decreases in low-temperature surroundings. So, the time that the battery pack can be used is shorter in cold place. We recommend the following to use the battery pack longer:
 - Put the battery pack in a pocket to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking shots.
 - Use the large capacity battery pack (NP-FM70/QM71/FM90/FM91/QM91, optional).
- Frequently using the LCD panel or frequently operating playback, fast forward or rewind wears out the battery pack faster. We recommend using the large capacity battery pack (NP-FM70/QM71/FM90/FM91/QM91, optional).
- Be certain to turn the POWER switch to OFF (CHARGE) when not taking shots or playing back on your camcorder. The battery pack is also consumed when your camcorder is in the standby mode or playback is paused.
- Have spare battery packs handy for two or three times the expected recording time, and make a trial recordings before taking the actual recording.
- Do not expose the battery pack to water. The battery pack is not water resistant.

О батарейном блоке “InfoLITHIUM”

Что такое батарейный блок “InfoLITHIUM”?

Батарейный блок “InfoLITHIUM” представляет собой литиево-ионный батарейный блок, который оснащен функциями обмена данными, связанными с условиями работы, между вспомогательным адаптером/зарядным устройством переменного тока.

Батарейный блок “InfoLITHIUM” вычисляет потребление энергии в зависимости от условий работы Вашей видеокамеры и отображает оставшееся время заряда батарейного блока в минутах.

Зарядка батарейного блока


- Перед началом использования видеокамеры удостоверьтесь, что батарейный блок заряжен.
- Рекомендуется заряжать батарейный блок при температуре окружающей среды от 10 °C до 30 °C до тех пор, пока не погаснет лампочка CHARGE, указывающая на то, что батарейный блок заряжен полностью. Если Вы зарядите батарейный блок при температуре, не попадающей в указанный выше диапазон, Вы не сможете эффективно зарядить батарейный блок.
- После завершения зарядки либо отсоедините кабель от гнезда DC IN Вашей видеокамеры, либо снимите батарейный блок.

Эффективное использование батарейного блока

- Производительность батарейного блока падает в условиях низких температур. Поэтому время, в течение которого можно пользоваться батарейным блоком, уменьшается. Для более продолжительного использования рекомендуется следующее:
 - Помещайте батарейный блок во внутренний карман, чтобы нагреть его, и устанавливайте его на видеокамеру непосредственно перед съемкой.
 - Используйте батарейный блок большой емкости (NP-FM70/QM71/FM90/FM91/QM91, приобретается отдельно).
- Частое использование экрана ЖКД или частое применение воспроизведения, ускоренной перемотки вперед или назад быстрее разряжает батарейный блок. Рекомендуется использовать батарейный блок большой емкости (NP-FM70/QM71/FM90/FM91/QM91, приобретается отдельно).
- Обязательно устанавливайте переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), в то время, когда Вы не производите съемку и не выполняете воспроизведение на Вашей видеокамере.
- Держите под рукой запасные батарейные блоки с зарядом, в 2-3 раза большим, чем ожидаемое время съемки, и проводите пробную съемку перед тем, как выполнить реальную съемку.
- Не смачивайте батарейный блок. Батарейный блок не является водонепроницаемым.

About the “InfoLITHIUM” battery pack

Remaining battery time indicator

- If the power may go off although the remaining battery time indicator indicates that the battery pack has enough power to operate, charge the battery pack fully again so that the indication on the remaining battery time indicator is correct. Note, however, that the correct battery indication sometimes will not be restored if it is used in high temperatures for a long time or left in a fully charged state, or the battery pack is frequently used. Regard the remaining battery time indication as the approximate shooting time.
- The  mark indicating there is little remaining battery time sometimes flashes depending on the operating conditions or ambient temperature and environment even if the remaining battery time is about five to ten minutes.

How to store the battery pack

- If the battery pack is not used for a long time, do the following procedure once per year to maintain proper function.
 1. Fully charge the battery.
 2. Discharge on your electronic equipment.
 3. Remove the battery from the equipment and store it in a dry, cool place.
- To use the battery pack up on your camcorder, leave your camcorder in the shooting mode until the power goes off without a cassette inserted.

Battery life

- The battery life is limited. Battery capacity drops little by little as you use it more and more, and as time passes. When the available battery time is shortened considerably, a probable cause is that the battery pack has reached the end of its life. Please buy a new battery pack.
- The battery life varies according to how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

О батарейном блоке “InfoLITHIUM”

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

- Если питание может выключиться, хотя индикатор оставшегося времени заряда батарейного блока показывает достаточный для работы заряд батарейного блока, зарядите батарейный блок полностью еще раз, чтобы отображение индикатора оставшегося времени заряда батарейного блока стало правильным. Заметьте, тем не менее, что точная индикация времени заряда батарейного блока иногда не будет восстанавливаться, если он длительное время использовался при высоких температурах или был оставлен в полностью заряженном состоянии, или при частом использовании батарейного блока. Считайте индикацию оставшегося времени заряда батарейного блока приблизительным временем съемки.
- Иногда метка , указывающая на то, что времени заряда батарейного блока осталось мало, мигает в зависимости от условий окружающей температуры и среды, даже если заряда осталось на пять-десять минут.

Как хранить батарейный блок

- Если батарейный блок не используется длительное время, выполняйте следующую процедуру один раз в год для поддержания надлежащего функционирования аппарата.
 1. Полностью зарядите батарейный блок.
 2. Разрядите его на Вашем электронном аппарате.
 3. Снимите батарейный блок с аппарата и храните его в сухом, прохладном месте.
- Для того, чтобы полностью разрядить батарейный блок на Вашей видеокамере, оставьте Вашу видеокамеру в режиме съемки без вставленной кассеты, пока заряд батарейного блока не исчерпается.

Срок службы батарейного блока

- Срок службы батарейного блока ограничен. Емкость батарейного блока мало-помалу падает, по мере того, как Вы с течением времени используете его все больше и больше. Когда доступное время заряда батарейного блока значительно сократится, возможной причиной является то, что срок службы батарейного блока закончился. Пожалуйста, приобретите новый батарейный блок.
- Срок службы батарейного блока изменяется в соответствии с тем, как он хранился, а также в зависимости от условий использования и окружающей среды для каждого батарейного блока.

About i.LINK

The DV jack on this unit is an i.LINK-compliant or DV IN/OUT jack. This section describes the i.LINK standard and its features.

What is i.LINK?

i.LINK is a digital serial interface for handling digital video, digital audio and other data in two directions between equipment having the i.LINK jack, and for controlling other equipment.

i.LINK-compatible equipment can be connected by a single i.LINK cable. Possible applications are operations and data transactions with various digital AV equipment. When two or more i.LINK-compatible equipment are connected to this unit in a daisy chain, operations and data transactions are possible with not only the equipment that this unit is connected to but also with other devices via the directly connected equipment.

Note, however, that the method of operation sometimes varies according to the characteristics and specifications of the equipment to be connected, and that operations and data transactions are sometimes not possible on some connected equipment.

Note

Normally, only one piece of equipment can be connected to this unit by the i.LINK cable (DV connecting cable). When connecting this unit to i.LINK-compatible equipment having two or more i.LINK jacks (DV jacks), refer to the instruction manual of the equipment to be connected.

About the Name “i.LINK”

i.LINK is a more familiar term for IEEE 1394 data transport bus proposed by SONY, and is a trademark approved by many corporations. IEEE 1394 is an international standard standardized by the Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Относительно i.LINK

Гнездо цифрового видеосигнала DV на данном аппарате является гнездом входа/выхода цифрового видеосигнала DV IN/OUT, совместимым со стандартом i.LINK.

Что такое i.LINK?

i.LINK является цифровым последовательным интерфейсом для управления цифровыми видеосигналами, цифровыми аудиосигналами и другими данными в двух направлениях между аппаратурой имеющей гнездо i.LINK и служит для управления другой аппаратурой. Совместимая с i.LINK аппаратура может быть соединена с использованием одного кабеля i.LINK. Возможными способами применения являются операции и передача данных между различной цифровой аппаратурой аудиовидео. Когда два или большее количество аппаратов, совместимых с i.LINK, подсоединены к данному аппарату по цепочке, операции и обработку данных возможно выполнять не только с аппаратурой, к которой непосредственно подсоединен данный аппарат, но также и с другими устройствами через непосредственно подсоединенную аппаратуру.

Однако, примите во внимание, что способ управления иногда отличается в зависимости от характеристик технических условий подсоединенной аппаратуры, и что операции и обработку данных иногда невозможно выполнить на некоторой подсоединенной аппаратуре.

Примечание

Обычно только одно устройство может быть подсоединено к данному аппарату путем использования кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV). При подсоединении данного аппарата к совместимой с i.LINK аппаратуре, которая имеет два или более гнезда i.LINK (цифровые видеогнезда DV) смотрите руководство по эксплуатации подсоединенной аппаратуры.

Относительно названия i.LINK

i.LINK является более привычным термином для шины передачи данных IEEE 1394, разработанной фирмой SONY, и является торговой маркой, утвержденной многими корпорациями. IEEE 1394 является международным стандартом, установленным институтом инженеров по электротехнике и радиоэлектронике.

About i.LINK

i.LINK Baud rate

i.LINK's maximum baud rate varies according to the equipment. Three maximum baud rates are defined:

S100 (approx. 100Mbps*)

S200 (approx. 200Mbps)

S400 (approx. 400Mbps)

The baud rate is listed under "Specifications" in the instruction manual of each equipment. It is also indicated near the i.LINK jack on some equipment.

The maximum baud rate of equipment on which it is not indicated such as this unit is "S100".

When units are connected to equipment having a different maximum baud rate, the baud rate sometimes differs from the indicated baud rate.

*What is Mbps?

Mbps stands for megabits per second, or the amount of data that can be sent or received in one second. For example, a baud rate of 100Mbps means that 100 megabits of data can be sent in one second.

i.LINK functions on this unit

For details on how to dub when this unit is connected to other video equipment having DV jacks, see page 97.


This unit can also be connected to other i.LINK (DV) compatible equipment made by SONY (e.g. VAIO series personal computer) other than video equipment.

Before connecting this unit to your computer, make sure that application software supported by this unit is already installed on your computer.

For details on precautions when connecting this unit, also refer to the instruction manuals for the equipment to be connected.

Required i.LINK Cable

Use the Sony i.LINK 4-pin-to-4-pin cable (during DV dubbing).

i.LINK and  are trademarks.

Относительно i.LINK

Скорость передачи данных i.LINK

Максимальная скорость передачи данных i.LINK варьируется в зависимости от аппаратуры. Определены три максимальные скорости передачи данных:

S100 (приблиз. 100 Мбит в секунду*)

S200 (приблиз. 200 Мбит в секунду)

S400 (приблиз. 400 Мбит в секунду)

Скорость передачи данных указывается в разделе "Технические характеристики" руководства по эксплуатации каждой аппаратуры. Она также указана возле гнезд i.LINK на некоторой аппаратуре.

Максимальная скорость передачи данных у аппаратуры, на которой она не указывается, как например, данный аппарат, составляет "S100".

Когда аппараты подсоединяются к аппаратуре, имеющей другую максимальную скорость передачи данных, то в таких случаях скорость передачи данных иногда отличается от указанной.

* Что такое Мбит в секунду?

Мбит в секунду означает количество мегабитов за одну секунду, или количество данных, которое может быть послано или принято в течение одной секунды. Например скорость передачи данных 100 Мбит в секунду означает, что 100 мегабит данных может быть послано за одну секунду.

Функции i.LINK на данном аппарате

Подробности от том, как осуществлять перезапись, когда данный аппарат подсоединен к другой аппаратуре, имеющей цифровые видеогнезда DV см. на стр. 97.

Данный аппарат может также быть подсоединен к другой совместимой с i.LINK (DV) аппаратуре, сделанной фирмой SONY (например, персональные компьютеры серии VAIO), которая не является видеоаппаратурой.

Перед подсоединением данного аппарата к Вашему компьютеру убедитесь, что прикладное программное обеспечение, поддерживаемое данным аппаратом, уже установлено в персональный компьютер. Для получения подробностей относительно мер предосторожности при подсоединении данного аппарата смотрите также инструкции по эксплуатации подсоединяемой аппаратуры.

Требуемый кабель i.LINK

Используйте 4-штырьковый-к-4-штырьковому кабель (во время цифровой видеоперезаписи DV).

i.LINK и  являются торговыми марками.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your camcorder is a PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system based TV with VIDEO/AUDIO input jack. The following shows TV colour systems used overseas.

PAL system

Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Holland, Hong Kong, Hungary, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, United Kingdom, etc.

PAL-M system

Brazil

PAL-N system

Argentina, Paraguay, Uruguay

NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system

Bulgaria, France, Guiana, Iran, Iraq, Monaco, Russia, Ukraine, etc.

Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings. See page 137 for more information.

Использование Вашей видеокамеры за границей

Использование Вашей видеокамеры за границей

Вы можете использовать Вашу видеокамеру в любой стране или области с помощью адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, который можно использовать в пределах от 100 В до 240 В переменного тока с частотой 50/60 Гц.

Ваша видеокамера основана на системе PAL. Если Вы хотите просмотреть воспроизводимое изображение на телевизоре, то это должен быть телевизор, основанный на системе PAL, с входными гнездами VIDEO/AUDIO.

Ниже приведены системы цветного телевидения, используемые за рубежом.

Система PAL

Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Голландия, Гонконг, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Сингапур, Словацкая Республика, Таиланд, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и т.д.

Система PAL-M

Бразилия

Система PAL-N

Аргентина, Парагвай, Уругвай

Система NTSC

Багамские острова, Боливия, Венесуэла, Гайана, Канада, Колумбия, Корея, Мексика, Перу, Суринам, США, Тайвань, Филиппины, Центральная Америка, Чили, Эквадор, Ямайка, Япония и т.д.

Система SECAM



Болгария, Гвиана, Ирак, Иран, Монако, Россия, Украина, Франция и т.д.

Простая установка часов с помощью разницы во времени


Вы можете легко установить часы на местное время путем установки разницы во времени. Выберите команду WORLD TIME в установках меню. Подробные сведения приведены на стр. 142.

Maintenance information and precautions

Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or your camcorder may not operate correctly. If there is moisture inside your camcorder, the beep sounds and the  indicator flashes. When the  indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in your camcorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not appear.

If moisture condensation occurred

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the  indicator does not appear when the power is turned on again.

If moisture starts to condense, your camcorder sometimes cannot detect condensation. If this happens, the cassette sometimes is not ejected for ten seconds after the cassette lid is opened. This is not a malfunction. Do not close the cassette lid until the cassette is ejected.

Note on moisture condensation

Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:



- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device.
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside.
- You use your camcorder after a squall or a shower.
- You use your camcorder in a high temperature and humidity place.

How to prevent moisture condensation


When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Конденсация влаги

Если видеокамера принесена прямо из холодного места в теплое, то внутри видеокамеры, на поверхности ленты или на объективе может произойти конденсация влаги. В таком состоянии лента может прилипнуть к барабану головки и будет повреждена или же видеокамера не сможет работать надлежащим образом. Если внутри видеокамеры произошла конденсация влаги, то прозвучит зуммерный сигнал, а на экране ЖКД будет мигать индикатор . Если в то же самое время будет мигать индикатор , это значит, что в видеокамеру вставлена кассета. Если влага сконденсировалась на объективе, индикатор появляться не будет.

Если произошла конденсация влаги

Ни одна из функций, кроме выталкивания кассеты, не будут работать. Извлеките кассету, выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час с открытым отсеком для кассеты. Если при повторном включении питания индикатор  не появится на дисплее, Вы можете снова пользоваться видеокамерой. Если начнет конденсироваться влага, Ваша видеокамера иногда не сможет детектировать влагу. Если это случится, кассета иногда не будет выталкиваться в течение десяти секунд. Это не является неисправностью. Не закрывайте кассетный отсек до тех пор, пока не будет вытолкнута кассета.

Примечание по конденсации влаги

Влага может образоваться, если Вы принесете Вашу видеокамеру из холодного места в теплое (или наоборот) или когда Вы используете Вашу видеокамеру в жарком месте в следующих случаях:

- Вы принесли Вашу видеокамеру с лыжного склона в помещение, где функционирует обогреватель.
- Вы принесли Вашу видеокамеру из автомобиля или из комнаты с воздушным кондиционированием в жаркое место на улице.
- Вы используете видеокамеру после грозы или дождя.
- Вы используете Вашу видеокамеру в очень жарком и влажном месте.




Как предотвратить конденсацию влаги

Если видеокамера принесена из холодного места в теплое, то положите видеокамеру в полиэтиленовый пакет и плотно заклейте его. Выньте видеокамеру из полиэтиленового пакета, когда температура воздуха внутри пакета достигнет температуры окружающего воздуха (приблизительно через 1 час).

Maintenance information

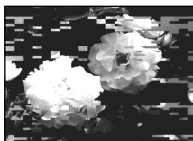
Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video head. The video head may be dirty when:

- mosaic-pattern noise appears on the playback picture.
- playback pictures do not move.
- playback pictures do not appear.
- the  indicator and “ CLEANING CASSETTE” message appear one after another or the  indicator flashes on the screen during recording.

If the above problem, [a], [b] or [c] occurs, clean the video heads for 10 seconds with the Sony DVM-12CLD cleaning cassette (optional). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning.

[a]



[b]



[c]






If the video heads get dirtier, the entire screen becomes blue [c].

Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen dirty, we recommend using a LCD cleaning cloth (supplied) to clean the LCD screen.

Чистка видеоголовок

Для обеспечения нормальной записи и четкого изображения следует периодически чистить видеоголовки. Видеоголовки возможно загрязнены, если:

- на воспроизводимом изображении появляются помехи типа мозаики.
- воспроизводимое изображение не двигается.
- воспроизводимое изображение не появляется на экране.
- индикатор  и сообщение “ CLEANING CASSETTE” появляются друг за другом или  индикатор мигает на экране.

Если возникнут помехи типа [a], [b] или [c], почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony DVM-12CLD (приобретается отдельно) в течение 10 секунд. Проверьте изображение и, если описанные выше проблемы не устранились, повторите чистку.

Если видеоголовки загрязнились еще больше, весь экран станет синим [c].

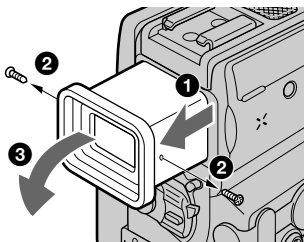
Чистка экрана ЖКД

Если на экране ЖКД появятся отпечатки или пыль, рекомендуется воспользоваться очистительной тканью для ЖКД (прилагается), чтобы очистить экран ЖКД.

Maintenance information and precautions

Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Pull out the viewfinder in the direction of the arrow ①.
Remove the two screws in the direction of the arrow ② with a screwdriver (optional).
Remove the eyecup in the direction of the arrow ③.



- (2) Remove dust from inside the eyecup and viewfinder with a commercially available blower.
- (3) In the reverse way of (1), attach the eyecup.

Notes

- Do not drop or bend the eyecup shaft.
- Be careful when handling the eyecup.

Charging the built-in rechargeable battery

Your camcorder is supplied with a built-in rechargeable battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The built-in rechargeable battery is always charged as long as you are using your camcorder. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use your camcorder. It will be completely discharged in about 3 months if you do not use your camcorder at all. Even if the built-in rechargeable battery is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Удаление пыли изнутри видоискателя

- (1) Потяните видоискатель в направлении стрелки ①.
Снимите два винта ② с помощью отвертки (приобретается отдельно).
Снимите окуляр в направлении стрелки ③.

- (2) Удалите пыль изнутри окуляра и видоискателя с помощью имеющейся в продаже воздушной струйки.
- (3) В обратном порядке пункта (1) прикрепите окуляр.

Примечания

- Не роняйте и не сгибайте корпус окуляра.
- Будьте осторожны при обращении с окуляром.

Зарядка встроенной аккумуляторной батарейки

Ваша видеокамера оснащена встроенной аккумуляторной батарейкой для сохранения даты и времени и т.д., независимо от установки переключателя POWER. Встроенная аккумуляторная батарейка всегда подзаряжается, когда Вы используете видеокамеру. Однако, батарейка постепенно будет разряжаться, если Вы не используете Вашу видеокамеру. Она полностью разрядится приблизительно за 3 месяца, если Вы вообще не будете использовать видеокамеру. Даже если встроенная аккумуляторная батарейка не заряжена, это не будет влиять на работу видеокамеры. Для сохранения даты и времени и т.д. зарядите батарейку, если батарейка станет разряженной.

Maintenance information and precautions

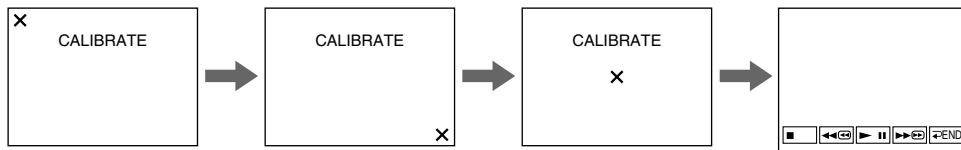
Charging the built-in rechargeable battery:

- Connect your camcorder to the mains using the AC adaptor supplied with your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or install the fully charged battery pack in your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Adjusting the LCD screen (CALIBRATION)

The buttons on the touch panel may not work correctly. If this happens, follow the procedure below.

- (1) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
- (2) Eject the tape from your camcorder, then disconnect any connecting cable from your camcorder.
- (3) Set the POWER switch to VCR while pressing DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder, then keep pressing DISPLAY/TOUCH PANEL for about five seconds.
- (4) Follow the procedure below using an object such as the corner of a "Memory Stick".
 - ① Touch **X** at the upper left corner.
 - ② Touch **X** at the lower right corner.
 - ③ Touch **X** in the middle of the screen.



Note

If you do not press the right spot, **X** always returns to the position at the upper left corner. In this case, start from step 4 again.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Зарядка встроенной аккумуляторной батареи

- Подсоедините Вашу видеокамеру к сети с помощью сетевого адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, и оставьте Вашу видеокамеру с выключенным положением переключателя питания POWER более, чем на 24 часа.
- Или же установите полностью заряженный батарейный блок в Вашу видеокамеру и оставьте Вашу видеокамеру с выключенным положением переключателя питания POWER более, чем на 24 часа.

Регулировка экрана ЖКД (CALIBRATION)

Кнопки на сенсорной панели могут не работать надлежащим образом. Если это случится, следуйте нижеописанной процедуре.

- (1) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).
- (2) Вытолкните кассету из Вашей видеокамеры, затем отсоедините любой соединительный кабель от Вашей видеокамеры.
- (3) Установите выключатель POWER в положение VCR, нажимая кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере, а затем подержите нажатой кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL около пяти секунд.
- (4) Выполните приведенную ниже процедуру с использованием такого предмета, как например, уголок "Memory Stick".
 - ① Прикоснитесь к **X** в верхнем левом углу.
 - ② Прикоснитесь к **X** в нижнем правом углу.
 - ③ Прикоснитесь к **X** в середине экрана.

Примечание

Если Вы не нажмете правую точку, **X** всегда будет возвращаться в положение верхнего левого угла. В таком случае снова начните с пункта 4.

Precautions

Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF (CHARGE) when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not touch the LCD screen with a sharp-pointed object.
- If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using your camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

On handling tapes

- Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.
- Do not open the tape protect cover or touch the tape.
- Avoid touching or damaging the terminals. To remove dust, clean the terminals with a soft cloth.

Меры предосторожности

Эксплуатация видеокамеры

- Эксплуатируйте видеокамеру от 7,2 В (батареинный блок) или 8,4 В (адаптер переменного тока).
- Что касается эксплуатации видеокамеры от постоянного и переменного тока, используйте принадлежности, рекомендуемые в данной инструкции по эксплуатации.
- Если какой-нибудь твердый предмет или жидкость попали внутрь корпуса, то выключите видеокамеру и проверьте ее у дилера Sony перед дальнейшей ее эксплуатацией.
- Избегайте грубого обращения с видеокамерой или механических ударов. Будьте особенно осторожны с объективом.
- Если видеокамера не используется, держите выключатель POWER в положении OFF (CHARGE).
- Не заворачивайте Вашу видеокамеру, например, в полотенце, и не эксплуатируйте ее в таком состоянии. В противном случае может произойти повышение температуры внутри видеокамеры.
- Держите Вашу видеокамеру подальше от сильных магнитных полей или механической вибрации.
- Не прикасайтесь к экрану ЖКД острыми предметами.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры в холодном месте, на экране ЖКД может появляться остаточное изображение. Это не является неисправностью.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры, задняя сторона экрана ЖКД может нагреваться. Это не является неисправностью.

Относительно обращения с лентами

- Не вставляйте ничего в маленькие отверстия на задней стороне кассеты. Эти отверстия используются для определения типа и толщины ленты, а также для определения наличия или отсутствия лепестка защиты записи на ленте.
- Не открывайте предохранительную крышку ленты и не прикасайтесь к ленте.
- Избегайте касания или повреждения полюсов. Для удаления пыли чистите полюса с помощью мягкой ткани.

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and VCR sections and play back a tape for about 3 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

AC power adaptor

- Unplug the unit from a wall socket when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
 - Extremely hot or cold
 - Dusty or dirty
 - Very humid
 - Vibrating

Уход за видеокамерой

- Периодически вынимайте кассету и включайте питание, оперируйте устройствами CAMERA и VCR и воспроизведите ленту порядка 3-х минут, если Ваша видеокамера не будет использоваться длительное время.
- Чистите объектив с помощью мягкой кисточки для удаления пыли. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, то удалите их с помощью мягкой ткани.
- Чистите корпус видеокамеры с помощью сухой мягкой ткани или мягкой ткани, слегка смоченной раствором умеренного моющего средства. Не используйте каких-либо типов растворителей, которые могут повредить отделку.
- Не допускайте попадания песка в видеокамеру. Если Вы используете видеокамеру на песчаном пляже или в каком-либо пыльном месте, предохраните аппарат от песка или пыли. Песок или пыль могут привести к неисправности аппарата, которая иногда может быть неисправимой.

Сетевой адаптер питания переменного тока

- Отсоедините аппарат от электрической сети, если он не используется длительное время. Для отсоединения сетевого шнура потяните его за разъем. Никогда не тяните за сам шнур.
- Не эксплуатируйте аппарат с поврежденным шнуром или же в случае, если аппарат упал или был поврежден.
- Не сгибайте сетевой провод силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Будьте осторожны, чтобы никакие металлические предметы не соприкасались с металлическими контактами соединительной пластины. Если это случится, то может произойти короткое замыкание, и аппарат может быть поврежден.
- Всегда поддерживайте металлические контакты в чистоте.
- Не разбирайте аппарат.
- Не подвергайте аппарат механической вибрации и не роняйте его.
- При использовании аппарата, особенно во время зарядки, держите его подальше от приемников AM-радиовещания и видеоаппаратуры. Приемники AM-радиовещания и видеоаппаратура нарушают AM-радиоприем и работу видеоаппаратуры.
- В процессе эксплуатации аппарат нагревается. Это является вполне нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах:
 - Чрезмерно жарких или холодных
 - Пыльных или грязных
 - Очень влажных
 - Подверженных воздействию вибрации

Maintenance information and precautions

About care and storage of the lens

- Wipe the surface of the lens clean with a soft cloth in the following instance:
 - When there are fingerprints on the lens surface
 - In hot or humid locations
 - When the lens is used in environments such as the seaside
- Store the lens in a well-ventilated location subject to little dirt or dust.

To prevent mold from occurring, periodically perform the above.

We recommend turning on and operating the video camera recorder about once per month to keep the video camera recorder in an optimum state for a long time.

Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent accident from a short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60 °C (140 °F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Store the battery pack in a cool, dry place.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Об уходе за объективом и о его хранении

- Очищайте поверхность объектива мягкой тканью в следующих случаях:
 - Если на поверхности объектива есть отпечатки пальцев
 - В жарких или влажных местах
 - При использовании объектива в таких местах, как морское побережье
- Храните объектив в хорошо проветриваемом месте, защищенном от грязи и пыли.

Во избежание появления плесени периодически выполняйте описанные выше процедуры.

Рекомендуется включать видеосъемку и пользоваться ею примерно 1 раз в месяц для поддержания видеосъемки в оптимальном состоянии в течение длительного времени.

Батарейный блок

- Используйте только рекомендуемое зарядное устройство или видеоаппаратуру с зарядной функцией.
- Для предотвращения несчастного случая из-за короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с полюсами батарейного блока.
- Не располагайте батарейный блок вблизи огня.
- Не подвергайте батарейный блок воздействию температур свыше 60°C, например, в припаркованном под солнцем автомобиле или под прямым солнечным светом.
- Храните батарейный блок в прохладном, сухом месте.
- Не подвергайте батарейный блок воздействию каких-либо механических ударов.
- Не разбирайте и не видоизменяйте батарейный блок.
- Прикрепляйте батарейный блок к видеоаппаратуре плотно.
- Зарядка в случае оставшейся емкости заряда не отражается на емкости первоначального заряда.

Notes on dry batteries

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:

- Be sure to insert the batteries with the + – polarities matched to the + – marks.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
- Do not use leaking batteries.

If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

Примечания к сухим батарейкам

Во избежание возможного повреждения видеокамеры вследствие утечки внутреннего вещества батареек или коррозии соблюдайте следующее:

- При установке батареек соблюдайте правильную полярность + – в соответствии с метками + –.
- Сухие батарейки нельзя перезаряжать.
- Не используйте новые батарейки вместе со старыми.
- Не используйте батарейки разного типа.
- Если батарейки не используются длительное время, они постепенно разряжаются.
- Не используйте батарейки, которые потекли.

Если произошла утечка внутреннего вещества батареек

- Перед тем, как заменить батарейки, тщательно протрите остатки жидкости в отсеке для батареек.
- В случае попадания жидкости на кожу, промойте жидкость водой.
- В случае попадания жидкости в глаза, промойте свои глаза большим количеством воды, после чего обратитесь к врачу.

В случае возникновения каких-либо проблем, отключите Вашу видеокамеру от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр Sony.

Specifications

Video camera recorder

System

Video recording system

2 rotary heads

Helical scanning system

Audio recording system

Rotary heads, PCM system

Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz,

stereo 1, stereo 2), 16 bits

(Fs 48 kHz, stereo)

Video signal

PAL colour, CCIR standards

Usable cassette

Mini DV cassette with the ^{Mini} DV mark printed

Tape speed

SP: Approx. 18.81 mm/s

LP: Approx. 12.56 mm/s

Recording/playback time

(using cassette DVM60)

SP: 1 hour

LP: 1.5 hours

Fastforward/rewind time

(using cassette DVM60)

When using the battery pack:

Approx. 2 min. and 30 seconds

When using the AC power adaptor:

Approx. 1 min. and 45 seconds

Viewfinder

Electric viewfinder (colour)

Image device

4.5 mm (1/4 type) CCD

(Charge Coupled Device)

Gross: Approx. 800 000 pixels

Effective (still):

Approx. 400 000 pixels

Effective (moving):

Approx. 400 000 pixels

Lens

Carl Zeiss

Combined power zoom lens

Filter diameter 30 mm. (1 3/16 in.)


10× (Optical), 120× (Digital)


Focal length

3.3 - 33 mm (5/32 - 1 5/16 in.)

When converted to a 35 mm still camera 42 - 420 mm (1 11/16 - 16 5/8 in.)

Colour temperature

Auto, HOLD (Hold),  Indoor

(3 200K),  Outdoor (5 800K)

Minimum illumination

5 lx (lux) (F 1.7)

0 lx (lux) (in the NightShot mode)*

* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Input/Output connectors

S video input/output

4-pin mini DIN

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative

Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced

Audio/Video input/output

AV MINI JACK, input/output auto switch

Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative

Audio signal: 327 mV, (at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))

Input impedance with more than 47 kΩ (kilohms)

Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)

DV input/output

4-pin connector

Headphone jack

Stereo minijack (ø 3.5 mm)

LANC jack

Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

MIC jack

Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kΩ (kilohms) (ø 3.5 mm)

Stereo type

LCD screen

Picture

6.2 cm (2.5 type)

50 × 37 mm (2 × 1 1/2 in.)

Total dot number:

123 200 (560 × 220)

General

Power requirements

7.2 V (battery pack)

8.4 V (AC power adaptor)

Average power consumption (when using the battery pack)

During camera recording using

LCD: 3.2 W

Viewfinder: 2.5 W

Operating temperature

0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

Storage temperature

-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)

Dimensions (approx.)

58 × 104 × 97 mm

(2 3/8 × 4 1/8 × 3 7/8 in.) (w/h/d)

Mass (approx.)

490 g (1 lb 1 oz)

excluding the battery pack and cassette

580 g (1 lb 2 oz)

including the battery pack,

NP-FM30, cassette DVM60 and lens cap

Supplied accessories

See page 17.

AC power adaptor

Power requirements

100 - 240 V AC, 50/60 Hz

Power consumption

23 W

Output voltage

DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the operating mode

Operating temperature

0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

Storage temperature

-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)

Dimensions (approx.)

125 × 39 × 62 mm (5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w/h/d) excluding projecting parts

Mass (approx.)

280 g (9.8 oz)

excluding mains lead

Specifications

Battery pack

Maximum output voltage

DC 8.4 V

Output voltage

DC 7.2 V

Capacity

5.0 Wh (700 mAh)

Operating temperature

0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Dimensions (approx.)

38.2 × 20.5 × 55.6 mm

(1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.)

(w/h/d)

Mass (approx.)

65 g (2.3 oz)

Type

Lithium ion

Технические характеристики

Видеокамера

Система

Система видеозаписи

2 вращающиеся головки
Система наклонной
механической развертки

Система аудиозаписи

Вращающиеся головки, система
ИКМ

Дискретизация: 12 битов
(Сдвиг частоты 32 кГц, стерео 1,
стерео 2), 16 битов
(Сдвиг частоты 48 кГц, стерео)

Видеосигнал

Цветовой сигнал PAL, стандарт
МККР

Используемые кассеты

Кассеты мини DV с печатным
знаком ^{Mini} DV

Скорость ленты

SP: приблиз. 18,81 мм/с

LP: приблиз. 12,56 мм/с

Время записи/ воспроизведения

(при использовании кассеты
DVM60)

SP: 1 час

LP: 1,5 часа

Время ускоренной перемотки вперед/назад (при использовании кассеты DVM60)

При использовании батарейного
блока:

Приблиз. 2 мин. и 30 секунд

При использовании сетевого
адаптера переменного тока:

Приблиз. 1 мин. и 45 секунд

Видеоискатель

Электрический видеоискатель
(цветной)

Общее количество точек:

Формирователь изображения

4,5 мм (мм) (ПЗС типа 1/4)

(прибор с зарядовой связью)

Всего: Приблиз. 800 000

пикселей

Эффективное количество

(неподвижное изображение):

Приблиз. 400 000 пикселей

Эффективное количество

(движущееся изображение):

Приблиз. 400 000 пикселей

Объектив

Карл Цейсс

Комбинированный объектив с

приводным трансфокатором

Диаметр фильтра 30 мм (мм)

10-кратный (оптический),

120-кратный (цифровой)

Фокусное расстояние

3,3 - 33 мм (мм)

При преобразовании в 35-мм


(мм) фотокамеру

42 - 420 мм (мм)

Цветовая температура

Автоматическое, HOLD

(блокировка),  В помещении

(3 200K),  На улице (5 800K)

Минимальная освещенность

5 lx (лк) (F 1,7)

0 lx (лк) (в режиме ночной

съемки)*

* Съемку объектов, невидимых в
темноте, можно выполнять с
помощью инфракрасного
освещения.

Разъемы входных/выходных сигналов

Вход/выход сигнала S видео

4-штырьковое мини-гнездо DIN

Сигнал яркости: размах 1 В,

75 Ω (Ом), несимметричный

Сигнал цветности: размах 0,3 В,

75 Ω (Ом), несимметричный

Вход/выход сигнала аудио/ видео

AV MINIJACK,

автоматический переключатель входного/
выходного сигнала

Видеосигнал: размах сигнала 1 В,

75 Ω (Ом), несимметричный,

синхронизированный

отрицательный полюс

Аудиосигнал: 327 мВ (при полном

выходном сопротивлении более

чем 47 кΩ (кОм))

Полное входное

сопротивление более 47 кΩ

(кОм)

Полное выходное сопротивление

менее 2,2 кΩ (кОм)

DV Вход/выход цифрового

видеосигнала

4-штырьковый разъем

Гнездо головных телефонов

Стереофоническое мини-гнездо

(ø 3,5 мм (мм))

Гнездо управления LANC

Стереофоническое мини-
минигнездо (ø 2,5 мм (мм))

Гнездо MIC

Мини-гнездо, 0,388 мВ, низкое
полное сопротивление от 2,5 до

3,0 В постоянного тока, выходное

полное сопротивление 6,8 кΩ

(кОм) (ø 3,5 мм (мм))

Стереофонический тип

Экран ЖКД

Изображение

6,2 см (см) (2,5 дюйма) по
диагонали

50 × 37 мм (мм)

Общее количество элементов изображения:

123 200 (560 × 220)

Общее

Требования к питанию

7,2 В (батарейный блок)

8,4 В (сетевой адаптер

переменного тока)

Средняя потребляемая мощность (при использовании батарейного блока)

Во время записи видеокамерой с

помощью

ЖКД: 3,2 Вт

Видеоискатель: 2,5 Вт

Рабочая температура

От 0 °C до 40 °C

Температура хранения

От -20 °C до +60 °C

Размеры (приблиз.)

58 × 104 × 97 мм (мм) (ш/в/г)

Вес (приблиз.)

490 г (г)

не включая батарейного блока и

кассеты

580 г (г)

включая батарейный блок NP-

FM30, кассету DVM60 и крышку

объектива

Прилагаемые принадлежности

См. стр. 17.

Сетевой адаптер питания переменного тока

Требования к питанию

100 - 240 В переменного тока,

50/60 Гц

Потребляемая мощность

23 Вт

Выходное напряжение

DC OUT: 8,4 В, 1,5 А в рабочем режиме

Рабочая температура

От 0 °С до 40 °С

Температура хранения

От -20 °С до +60 °С

Размеры (приблиз.)

125 × 39 × 62 mm (мм) (ш/в/г)

не включая выступающие части

Вес (приблиз.)

280 g (г)

не включая провод

электропитания

Батарейный блок

**Максимальное выходное
напряжение**

Пост. ток 8,4 В

Выходное напряжение

Пост. ток. 7,2 В

Емкость

5,0 Вт-ч

Рабочая температура

От 0° С до 40° С

Размеры (приблиз.)

38,2 × 20,5 × 55,6 mm (мм)

Вес (приблиз.)

65 g (г)

Тип

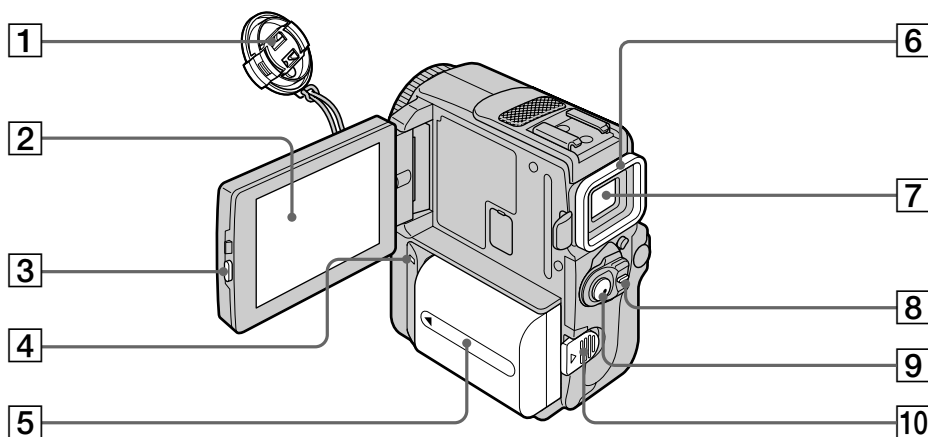
Литиево-ионный

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов

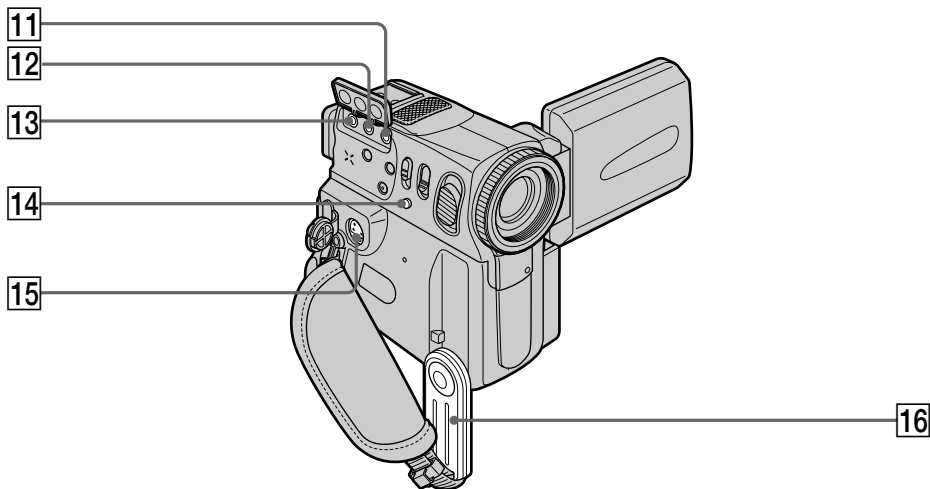
Camcorder

Видеокамера



- 1** Lens cap (p. 29)
- 2** LCD screen/Touch panel (p. 27)
- 3** OPEN button (p. 29)
- 4** CHARGE lamp (p. 19)
- 5** Battery/Battery terminal cover (p. 18)
- 6** Eyecup
- 7** Viewfinder (p. 35)
- 8** POWER switch (p. 29)
- 9** START/STOP button (p. 29)
- 10** BATT (battery) release lever (p. 18)


- 1** Крышка объектива (стр. 29)
- 2** Экран ЖКД/сенсорная панель (стр. 27)
- 3** Кнопка OPEN (стр. 29)
- 4** Лампа CHARGE (стр. 19)
- 5** Крышка батарейного блока/батарейных контактов (стр. 18)
- 6** Окуляр
- 7** Видоискатель (стр. 35)
- 8** Переключатель POWER (стр. 29)
- 9** Кнопка START/STOP (стр. 29)
- 10** Рычаг освобождения BATT (батарейного блока) (стр. 18)



11 MIC (PLUG IN POWER) jack

12 A/V jack

13  (LANC) jack

LANC stands for Local Application Control Bus System. The  control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and other peripherals connected to the video equipment. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.


14 FOCUS button (p. 74)


15 S VIDEO jack

16 Holding Grip

11 Гнездо MIC (PLUG IN POWER)

12 Гнездо A/V

13 Гнездо  LANC

LANC означает систему канала местного управления. Гнездо управления  используется для контроля за перемещением ленты видеоаппаратуры и периферийных устройств, подключенных к ней. Данное гнездо имеет такую же функцию, как и разъемы, обозначенные как CONTROL L или REMOTE.

14 Кнопка FOCUS (p. 74)

15 Гнездо S VIDEO

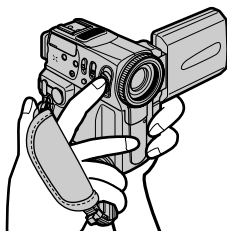
16 Захват для удержания

About the Holding Grip

Hold the Holding Grip firmly as illustrated.

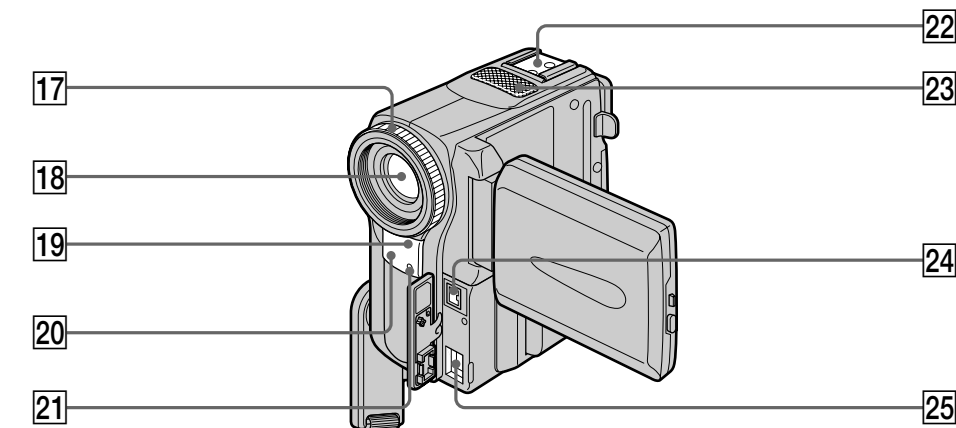
Относительно рукоятки поддержки

Надежно удерживайте рукоятку поддержки, как показано на рисунке.



Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов



17 Focus ring (p. 74)

18 Lens

19 Infrared rays emitter (p. 40)

20 Remote sensor

21 Camera recording lamp (p. 29)

22 Accessory shoe

23 Microphone

24 i DV jack (p. 97)

The i DV jack is i.LINK compatible.

25 DC IN jack

17 Кольцо фокусировки (стр. 74)

18 Объектив

19 Излучатель инфракрасных лучей
(стр. 40)

20 Дистанционный датчик

21 Лампочка записи камерой (стр. 29)

22 Гнездо для вспомогательного оборудования

23 Микрофон

24 Гнездо i DV (стр. 97)

Гнездо i DV является совместимым со стандартом i.LINK.

25 Гнездо DC IN

Note on the Carl Zeiss lens

Your camcorder is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image.

The lens for your camcorder was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF* measurement system for video camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

* MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function.

The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

Примечание относительно объектива Карл Цейсс

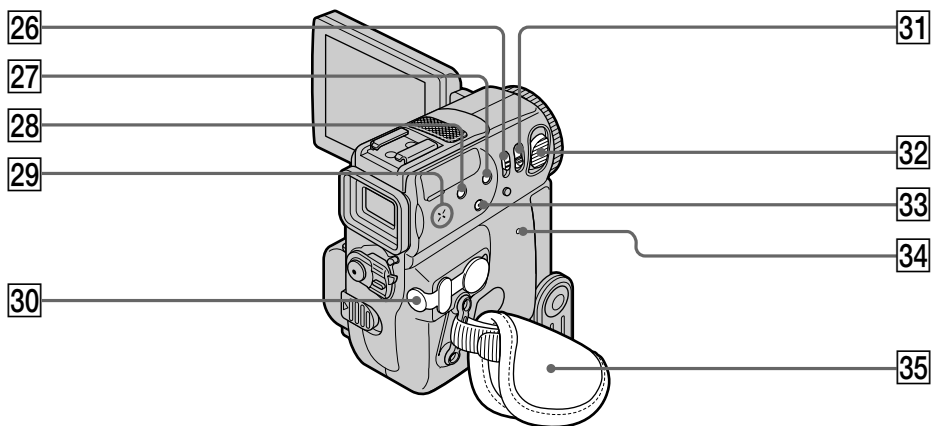
Ваша видеокамера оснащена объективом Карл Цейсс, который может производить превосходное изображение.

Объектив для данной камеры был разработан фирмой Карл Цейсс в Германии совместно с корпорацией Sony. Он обладает измерительной системой MTF* для видеокамеры и обеспечивает качество, характерное для объективов фирмы Карл Цейсс.

* MTF является сокращением от Modulation Transfer Function, что в переводе означает функция/фактор передачи модуляции. Числовое значение указывает какое количество света от объекта попадает на объектив.

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов



26 NIGHTSHOT switch (p. 40)

27 SUPER NIGHTSHOT button (p. 40)

28 BACK LIGHT button (p. 39)

29 Speaker

30 (headphones) jack

When you use headphones, the speaker on your camcorder is silent.

31 PHOTO button (p. 54)

32 Power zoom lever (p. 36)

33 DISPLAY/TOUCH PANEL button (p. 47)

34 RESET button (p. 148)

35 Grip Strap

26 Переключатель NIGHTSHOT (стр. 40)

27 Кнопка SUPER NIGHTSHOT (стр. 40)

28 Кнопка BACK LIGHT (стр. 39)

29 Динамик

30 (головные телефоны)

Если Вы используете головные телефоны, динамик на Вашей видеокамере отключается.

31 Кнопка PHOTO (стр. 54)

32 Рычаг приводного вариообъектива (стр. 36)

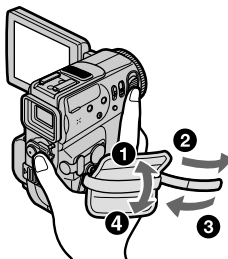
33 Кнопка DISPLAY/TOUCH PANEL (стр. 47)

34 Кнопка RESET (стр. 157)

35 Ремень захвата

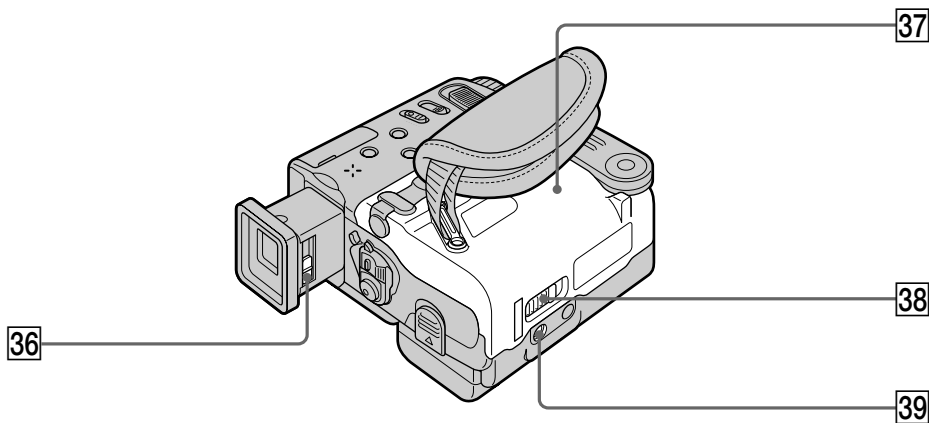
Fastening the grip strap

Застегивание ремня захвата



Fasten the grip strap firmly.

Надежно застегните ремень захвата.



36 Viewfinder lens adjustment lever (p. 35)

37 Cassette lid (p. 26)

38 OPEN/▲EJECT lever (p. 26)

39 Tripod receptacle

Make sure that the length of the tripod screw is less than 5.5 mm (7/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

36 Рычаг регулировки объектива видеоискателя (стр. 35)

37 Крышка кассеты (стр. 26)

38 Рычаг OPEN/▲ EJECT (стр. 26)

39 Гнездо для треноги

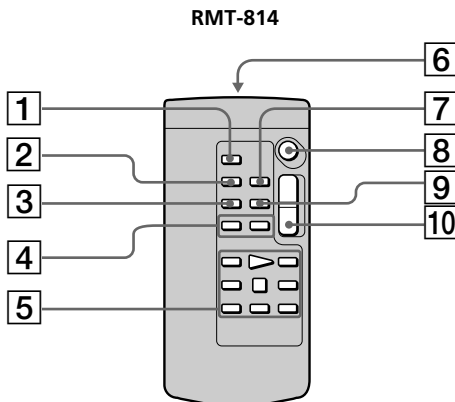
Убедитесь, что длина винта треноги менее 5,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно прикрепить треногу, а винт может повредить Вашу видеокамеру.

Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

Пульт дистанционного управления

Кнопки пульта дистанционного управления, которые имеют одинаковые наименования с кнопками на видеокамере, функционируют идентично.



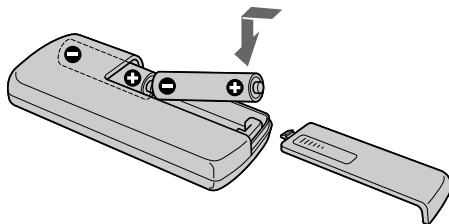
- 1 PHOTO button** (p. 54)
- 2 DISPLAY button** (p. 47)
- 3 SEARCH MODE button** (p. 88)
- 4 I◀◀ / ▶▶I buttons** (p. 88)
- 5 Video control buttons** (p. 45)
- 6 Transmitter**
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.
- 7 ZERO SET MEMORY button** (p. 87)
- 8 START/STOP button** (p. 29)
- 9 DATA CODE button** (p. 47)
- 10 Power zoom button** (p. 36)

- 1 Кнопка PHOTO** (стр. 54)
- 2 Кнопка DISPLAY** (стр. 47)
- 3 Кнопка SEARCH MODE** (стр. 88)
- 4 Кнопки I◀◀ / ▶▶I** (стр. 88)
- 5 Кнопки видеоконтроля** (стр. 45)
- 6 Передатчик**
Направьте на датчик для управления видеокамерой после включения видеокамеры.
- 7 Кнопка ZERO SET MEMORY** (стр. 87)
- 8 Кнопка START/STOP** (п. 29)
- 9 Кнопка DATA CODE** (стр. 47)
- 10 Кнопка приводного вариообъектива** (стр. 36)

Identifying the parts and controls

To prepare the Remote Commander

Insert 2 R6 (size AA) batteries by matching the + and – polarities on the batteries to the + – marks inside the battery compartment.



Обозначение частей и регуляторов

Для подготовки пульта дистанционного управления

Вставьте 2 батарейки R6 (размера AA), соблюдая надлежащую полярность + и – на батарейках со знаками + – внутри отсека для батареек.

Notes on the Remote Commander

- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the Commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

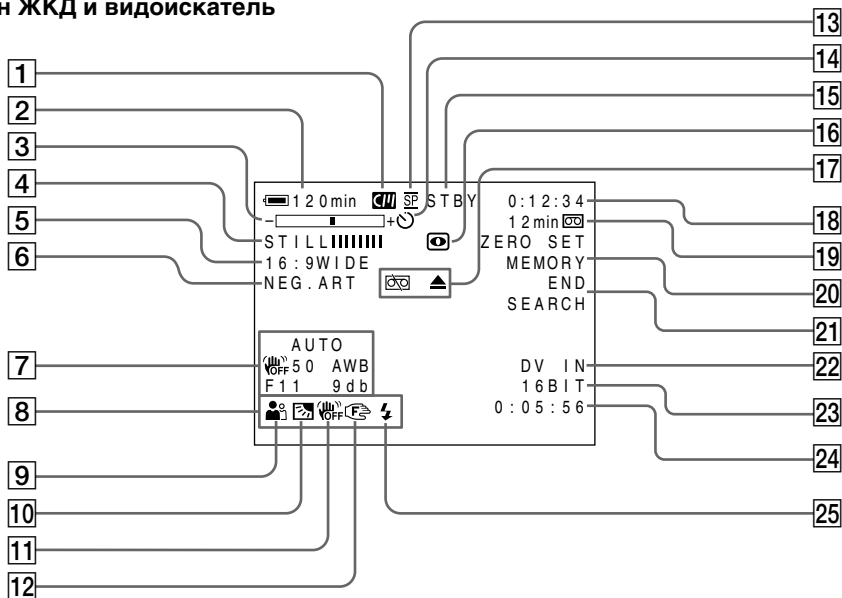
Примечания к пульту дистанционного управления

- Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например, прямые солнечные лучи или иллюминация. В противном случае дистанционное управление может не действовать.
- Данная видеокамера работает в режиме пульта дистанционного управления VTR 2. Режимы пульта дистанционного управления 1, 2 и 3 используются для отличия данной видеокамеры от других КВМ фирмы Sony во избежание неправильной работы дистанционного управления. Если Вы используете другой КВМ фирмы Sony, работающий в режиме VTR 2, мы рекомендуем Вам изменить режим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчик КВМ черной бумагой.

Operation indicators

LCD screen and viewfinder/ Экран ЖКД и видоискатель

Рабочие индикаторы



- 1 Cassette memory indicator (p. 161)
- 2 Remaining battery time indicator (p. 37)
- 3 Zoom indicator (p. 36)/Exposure indicator (p. 71)
- 4 Digital effect indicator (p. 63)/FADER indicator (p. 58)
- 5 16:9WIDE indicator (p. 57)
- 6 Picture effect indicator (p. 61)
- 7 Data code indicator (p. 47)
- 8 Date indicator
- 9 PROGRAM AE indicator (p. 66)
- 10 Backlight indicator (p. 39)
- 11 SteadyShot off indicator (p. 133)
- 12 Manual focus/Infinity indicator (p. 74)
- 13 Recording mode indicator (p. 37, 136)

- 1 Индикатор кассетной памяти (стр. 161)
- 2 Индикатор оставшегося времени батарейного блока (стр. 37)
- 3 Индикатор вариообъектива (стр. 36)/индикатор экспозиции (стр. 71)
- 4 Индикатор цифрового эффекта (стр. 63)/индикатор FADER (стр. 58)
- 5 Индикатор режима 16:9WIDE (стр. 57)
- 6 Индикатор эффекта изображения (стр. 61)
- 7 Индикатор кода данных (стр. 47)
- 8 Индикатор даты
- 9 Индикатор PROGRAM AE (стр. 66)
- 10 Индикатор задней подсветки (стр. 39)
- 11 Индикатор выключенной устойчивой съемки (стр. 138)
- 12 Индикатор ручной фокусировки/бесконечности (стр. 74)
- 13 Индикатор режима записи (стр. 37, 141)

Identifying the parts and controls

- 14** Self-timer indicator (p. 42)
- 15** STBY/REC indicator (p. 29)/Video control mode indicator (p. 49)
- 16** NIGHTSHOT indicator (p. 40)
- 17** Warning indicators (p. 150)
- 18** Tape counter indicator (p. 87)/Time code indicator (p. 37)/Self-diagnosis indicator (p. 149)/Photo mode indicator (p. 54)
- 19** Remaining tape indicator (p. 37)
- 20** ZERO SET MEMORY indicator (p. 87)
- 21** END SEARCH indicator (p. 43)
- 22** DV IN indicator (p. 116)/A/V → DV indicator (p. 111)
- 23** Audio mode indicator (p. 136)
- 24** Time indicator
- 25** Video flash ready indicator
This indicator appears when you use the video flash light (optional).

Обозначение частей и регуляторов

- 14** Индикатор таймера самозапуска (стр. 42)
- 15** Индикатор STBY/REC (стр. 29)/индикатор режима видеоконтроля (стр. 49)
- 16** Индикатор NIGHTSHOT (стр. 40)
- 17** Предупреждающие индикаторы (стр. 159)
- 18** Индикатор счетчика ленты (стр. 87)/индикатор кода времени (стр. 37)/индикатор функции самодиагностики (стр. 158)/индикатор фоторежима (стр. 54)
- 19** Индикатор оставшейся ленты (стр. 37)
- 20** Индикатор ZERO SET MEMORY (стр. 87)
- 21** Индикатор END SEARCH (стр. 43)
- 22** Индикатор DV IN (стр. 116)/Индикатор A/V → DV (стр. 111)
- 23** Индикатор автоматического режима (стр. 141)
- 24** индикатор времени
- 25** Индикатор готовности видеовспышки
Этот индикатор появляется при использовании видеовспышки (не прилагается).

Index

A, B

AC power adaptor	19
Adjusting viewfinder	35
Audio dubbing	119
AUDIO MIX	134
AUDIO MODE	136
AUTO SHTR	133
A/V connecting cable	52, 95
BACK LIGHT	39
Battery pack	18
BEEP	137
BOUNCE	58

C, D

CALIBRATION	172
Carl Zeiss lens	183
Cassette memory	14, 161
Charging battery	19
Charging manganese-lithium battery	171
Clock set	24
Data code	47
Date search	90
DEMO MODE	136
DIGITAL EFFECT	63, 83
Digital program editing	99
DISPLAY	47
DOT	58
Dual sound track tape	163
Dubbing a tape	95
DV connecting cable	97

E

EDIT SEARCH	43
END SEARCH	43, 50
Exposure	71

F, G, H

Fade in/out	58
FLASH MOTION	63
Flexible Spot Meter	72
FOCUS	74
FRAME REC	79
Full charge	19
Grip strap	184
Heads	170
Headphone jack	184
HiFi SOUND	134
Holding Grip	29, 182

I, J, K, L

i.LINK	166
"InfoLITHIUM" battery ...	22, 164
Infrared rays emitter	40
Interval recording	76
Labelling a cassette	129
LANC jack	182
LUMINANCEKEY	63

M, N

Main sound	163
Manual focus	74
Menu settings	132
Mirror mode	33
Moisture condensation	169
MONOTONE	58
MOSC. FADER	58
Nightshot	40
NORM. FADER	58

O, P, Q

OLD MOVIE	63
Operation indicators	188
OVERLAP	58
PAL system	15, 168
PB ZOOM	85
Photo scan	94
Photo search	92
PICTURE EFFECT	61, 82
Picture search	49
Playback pause	49
Power zoom	36
PROGRAM AE	66

R

Recording time	21
Rec Review	44
Remaining battery time indicator	37
Remaining tape indicator	37
Remote commander	186
Remote sensor	183
RESET	184

S

Self-diagnosis display	149
Self-timer recording	42, 56
Signal convert function	111
Skip scan	49
Slow playback	49
SLOW SHUTTER	63
STEADYSHOT	133
Stereo tape	162
STILL	63
Sub sound	163
Super Nightshot	40
S VIDEO jack	95

T, U, V

Tape counter	37
Tape Photo recording	54
Telephoto	36
Time code	37
Title	123, 127
Title search	88
Touch panel	27
TRAIL	63
Transition	30
TV colour systems	168

W, X, Y, Z

Warning indicators	150
White balance	69
Wide-angle	36
Wide mode	57
WIPE	58
WORLD TIME	137
Write-protect tab	26
Zero set memory	87
Zoom	36

Алфавитный указатель

А, Б, В, Г

Аудиоперезапись	119
Баланс белого	69
Батарейный блок	18
Батарейный блок "InfoLITHIUM"	22, 164
Вариообъектив	36
Введение/выведение изображения	58
Время записи	21
Вспомогательный звук	163
Головки	170
Гнездо головных телефонов	184
Гнездо LANC	182
Гнездо S VIDEO	95

Д, Е, Ж,З

Датчик дистанционного управления	183
Замедленное воспроизведение	49
Запись монтажного кадра	79
Запись с интервалами	76
Запись по таймеру самозапуска	42, 56
Зарядка батарейного блока	19
Зарядка марганцево- литиевой батарейки	171
Зеркальный режим	33

И, К, Л, М

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока	37
Индикатор оставшейся ленты	37
Индикация самодиагностики	158
Кассетная память	14, 161
Код времени	37
Код данных	47
Конденсация влаги	169
Лента с двойной звуковой дорожкой	163
Лепесток защиты записи	26
Маркировка кассеты	129

Н, О

Объектив Карл Цейсс	183
Основной звук	163

П, Р

Память нулевой отметки	87
Пауза воспроизведения	49
Перезапись ленты	95
Переход	30
Поиск даты	90
Поиск изображения	49
Поиск методом прогона	49
Поиск титра	88
Полная зарядка	19
Предупреждающие индикаторы	159
Приводной вариообъектив	36
Просмотр записи	44
Пульт дистанционного управления	186
Рабочие индикаторы	188
Регулировка видеоискателя	35
Ремень захвата	184
Рукоятка поддержки	29, 182
Ручная фокусировка	74

С, Т

Сенсорная панель	27
Сетевой адаптер переменного тока	19
Системы цветного телевидения	168
Система PAL	15, 168
Соединительный кабель аудио/видео	52, 95
Соединительный кабель DV	97
Стереофоническая лента	162
Счетчик ленты	37
Телефото	36
Титр	123, 127

У - Я

Универсальный точечный фотоэкспозометр	72
Установка часов	24
Установки меню	132
Фотопоиск	92
Фотосканирование	94
Фотосъемка на ленту	54
Функция преобразования сигнала	111
Цифровой монтаж программы	99
Широкоугольная съемка	36
Широкоэкранный режим	57
Экспозиция	71
Эмиттер инфракрасных лучей	40

А, В, С, D

AUDIO MIX	139
AUDIO MODE	141
AUTO SHTR	138
BACK LIGHT	39
BEEP	142
BOUNCE	58
CALIBRATION	172
DEMO MODE	141
DIGITAL EFFECT	63, 83
DISPLAY	47
DOT	58

Е, F, G, H

EDIT SEARCH	43
END SEARCH	43, 50
FLASH MOTION	63
FOCUS	74
FRAME REC	79
HIFI SOUND	139

I - O

i.LINK	166
LUMINANCEKEY	63
MONOTONE	58
MOSC. FADER	58
NIGHTSHOT	40
NORM. FADER	58
OLD MOVIE	63
OVERLAP	58

P - Z

PB ZOOM	85
PICTURE EFFECT	61, 82
PROGRAM AE	66
RESET	184
SLOW SHUTTER	63
STEADYSHOT	138
STILL	63
SUPER NIGHTSHOT	40
TRAIL	63
WIPE	58
WORLD TIME	142

Printed on recycled paper

<http://www.sony.net/>

Sony Corporation Printed in Japan

Изготовитель: Сони Корпорейшн
Адрес: 6-7-35 Киташинагава,
Шинагава-ку, Токио 141-0001, Япония
Страна-производитель: Япония



Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2002.04	Official Release	—	—

DCR-PC8E

RMT-814

SERVICE MANUAL

LEVEL 2

Ver 1.1 2006.03

Revision History



AEP Model
UK Model
East European Model
North European Model
Russian Model

J MECHANISM

Link

SPECIFICATIONS	BLOCK DIAGRAMS	PRINTED WIRING BOARDS
SERVICE NOTE	FRAME SCHEMATIC DIAGRAMS	ADJUSTMENTS
DISASSEMBLY	SCHEMATIC DIAGRAMS	REPAIR PARTS LIST

- For INSTRUCTION MANUAL, refer to SERVICE MANUAL, LEVEL 1 (992996041.pdf).
- For MECHANISM ADJUSTMENTS, refer to the "DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J MECHANISM" (9-929-807-11).

On the VC-265D board

This service manual provides the information that is premised the circuit board replacement service and not intended repair inside the VC-265D board.

Therefore, schematic diagram, printed wiring board, waveforms, mounted parts location and electrical parts list of the VC-265D board are not shown.

The following pages are not shown.

Schematic diagram	Pages 4-19 to 4-50	Mounted parts location	Pages 4-75 to 4-76
Printed wiring board	Pages 4-65 to 4-68	Electrical parts list	Pages 6-12 to 6-20
Waveforms	Pages 4-71 to 4-73		

Mini **DV** Digital
Video
Cassette

DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER

SONY®



Digital Handycam



C/M Cassette Memory



SPECIFICATIONS

Video camera recorder

System

Video recording system
2 rotary heads
Helical scanning system
Audio recording system
Rotary heads, PCM system
Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)
Video signal
PAL colour, CCIR standards
Usable cassette
Mini DV cassette with the ^{Mini} DV mark printed
Tape speed
SP: Approx. 18.81 mm/s
LP: Approx. 12.56 mm/s
Recording/playback time (using cassette DVM60)
SP: 1 hour
LP: 1.5 hours
Fastforward/rewind time (using cassette DVM60)
When using the battery pack: Approx. 2 min. and 30 seconds
When using the AC power adaptor: Approx. 1 min. and 45 seconds
Viewfinder
Electric viewfinder (colour)
Image device
4.5 mm (1/4 type) CCD (Charge Coupled Device)
Gross: Approx. 800 000 pixels
Effective (still): Approx. 400 000 pixels
Effective (moving): Approx. 400 000 pixels
Lens
Carl Zeiss
Combined power zoom lens
Filter diameter 30 mm. (1 3/16 in.)
10 (Optical), 120 (Digital)
Focal length
3.3 - 33 mm (5/32 - 1 5/16 in.)
When converted to a 35 mm still camera 42 - 420 mm (1 11/16 - 16 5/8 in.)

Colour temperature
Auto, HOLD (Hold), Indoor (3 200K), Outdoor (5 800K)
Minimum illumination
5 lx (lux) (F 1.7)
0 lx (lux) (in the NightShot mode)*
* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Input/Output connectors

S video input/output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Audio/Video input/output
AV MINI JACK, input/output auto switch
Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative
Audio signal: 327 mV, (at output impedance more than 47 k Ω (kilohms))
Input impedance with more than 47 kΩ (kilohms)
Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)
DV input/output
4-pin connector
Headphone jack
Stereo minijack (ø 3.5 mm)
LANC jack
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)
MIC jack
Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kΩ (kilohms) (ø 3.5 mm)
Stereo type

LCD screen

Picture
6.2 cm (2.5 type)
50 × 37 mm (2 × 1 1/2 in.)
Total dot number:
123 200 (560 × 220)

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)
Average power consumption (when using the battery pack)
During camera recording using LCD: 3.2 W
Viewfinder: 2.5 W
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
58 × 104 × 97 mm (2 3/8 × 4 1/8 × 3 7/8 in.) (w/h/d)
Mass (approx.)
490 g (1 lb 1 oz) excluding the battery pack and cassette
580 g (1 lb 2 oz) including the battery pack, NP-FM30, cassette DVM60 and lens cap
Supplied accessories
See page 3.

AC power adaptor

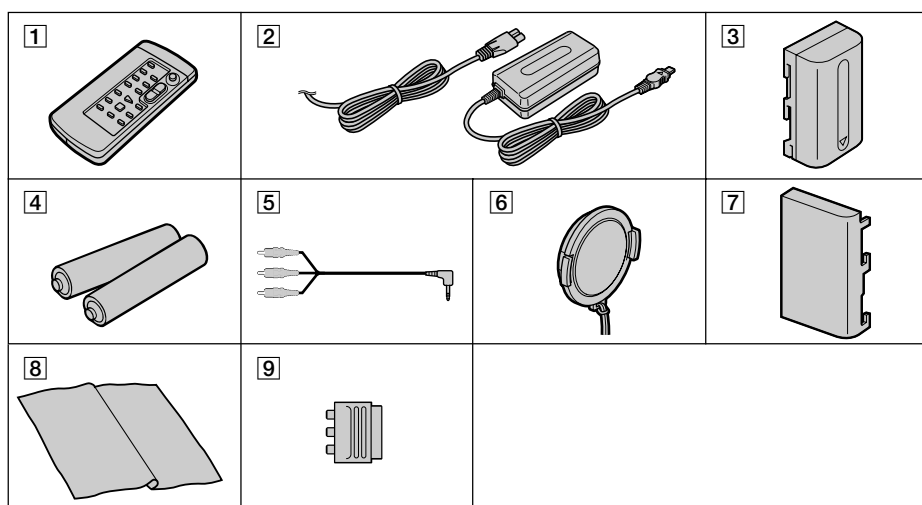
Power requirements
100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
23 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the operating mode
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
125 × 39 × 62 mm (5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w/h/d) excluding projecting parts
Mass (approx.)
280 g (9.8 oz) excluding mains lead

Battery pack

Maximum output voltage
DC 8.4 V
Output voltage
DC 7.2 V
Capacity
5.0 Wh (700 mAh)
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Dimensions (approx.)
38.2 × 20.5 × 55.6 mm (1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.) (w/h/d)
Mass (approx.)
65 g (2.3 oz)
Type
Lithium ion

• SUPPLIED ACCESSORIES

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.



- | | |
|---|---|
| 1 Wireless Remote Commander (1) | 5 A/V connecting cable (1) |
| 2 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1), Mains lead (1) | 6 Lens cap (1) |
| 3 NP-FM30 battery pack (1) | 7 Battery terminal cover (1) |
| 4 R6 (size AA) battery for Remote Commander (2) | 8 Cleaning cloth (1) |
| | 9 21-pin adaptor (1)
European models only |

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK \triangle OR DOTTED LINE WITH MARK \triangle ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

CAUTION :

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

- Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
- Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
- Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
- Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
- Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
- Flexible Circuit Board Repairing
 - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C during repairing.
 - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
 - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

TABLE OF CONTENTS

1. SERVICE NOTE

1-1. SERVICE NOTE	1-1
1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS	1-1
2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT)	1-1
3. PERCAUTION DURING INSTALLATION OF DC IN CONNECTOR AND BATTERY TERMINAL BOARD ...	1-1
1-2. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION	1-2
1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION	1-2
2. SELF-DIAGNOSIS DISPLAY	1-2
3. SERVICE MODE DISPLAY	1-2
3-1. Display Method	1-2
3-2. Backup No.	1-2
3-3. End of Display	1-2
4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE	1-3

2. DISASSEMBLY

2-1. LCD SECTION (PD-148A BOARD)	2-2
2-2. CABINET (R) SECTION	2-3
2-3. LENS-EVF SECTION	2-3
2-4. VC-265D BOARD	2-4
2-5. MECHANISM DECK	2-4
2-6. CABINET (G) ASSEMBLY	2-5
2-7. CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770)	2-6
2-8. CONTROL SWITCH BLOCK (PS-1770), NS-013 BOARD	2-6
2-9. BJ-002A BOARD	2-7
2-10. LCD HINGE ASSEMBLY, PR-037, PO-007 BOARDS	2-10
2-11. CIRCUIT BOARDS LOCATION	2-11
2-12. FLEXIBLE BOARDS LOCATION	2-12

3. BLOCK DIAGRAMS

3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/3)	3-1
3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3)	3-3
3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/3)	3-5
3-4. POWER BLOCK DIAGRAM (1/2)	3-7
3-5. POWER BLOCK DIAGRAM (2/2)	3-9

4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)	4-1
FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (2/2)	4-3
4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS	4-7
• CF-085 (CCD IMAGER)(1/2) , MF-325 (MF SENSOR), NS-013 (REMOTE COMMANDER RECEIVER) SCHEMATIC DIAGRAMS	4-7
• CF-085 (PITCH/YAW SENSOR)(2/2) SCHEMATIC DIAGRAM	4-9
• CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770) SCHEMATIC DIAGRAM	4-11
• BJ-002A (JACK, BATTERY), PO-007 (PANEL OPEN), PR-037 (PANEL REVERSE) SCHEMATIC DIAGRAMS	4-13
• PD-148A (LCD DRIVE)(1/2) SCHEMATIC DIAGRAM	4-15
• PD-148A (BACK LIGHT)(2/2) SCHEMATIC DIAGRAM	4-17
• FP-100 (MODE SWITCH), FP-228 (DEW SENSOR), FP-102 (TAPE TOP/END SENSOR, S/T REEL) FLEXIBLE BOARDS	4-17

Shematic diagram of the VC-265D board are not shown.
Pages from 4-19 to 4-50 are not shown.

4-3. PRINTED WIRING BOARDS	4-53
• MF-325 (MF SENSOR), NS-013 (REMOTE COMMANDER RECEIVER) PRINTED WIRING BOARD	4-53
• CF-085 (CCD IMAGER, PITCH/YAW SENSOR) PRINTED WIRING BOARD	4-55
• CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770) PRINTED WIRING BOARD	4-57
• BJ-002A (JACK, BATTERY), PO-007 (PANEL OPEN), PR-037 (PANEL REVERSE) PRINTED WIRING BOARD	4-59
• PD-148A (LCD DRIVE, BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD	4-61
• FP-100 (MODE SWITCH), FP-228 (DEW SENSOR), FP-102 (TAPE TOP/END SENSOR, S/T REEL) FLEXIBLE BOARDS	4-63

Printed wiring board of the VC-265D board are not shown.
Pages from 4-65 to 4-68 are not shown.

4-4. WAVEFORMS	4-69
----------------------	------

Waveforms of the VC-265D board are not shown.
Pages from 4-71 to 4-73 are not shown.

4-5. MOUNTED PARTS LOCATION	4-74
-----------------------------------	------

Mounted parts location of the VC-265D board is not shown.
Pages from 4-75 to 4-76 are not shown.

5. ADJUSTMENTS

1. Adjusting items when replacing main parts and boards. .	5-2
5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT	5-4
1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)	5-4
1-1-1. List of Service Tools	5-4
1-1-2. Preparations	5-5
1-1-3. Precaution	5-7
1. Setting the Switch	5-7
2. Order of Adjustments	5-7
3. Subjects	5-7
1-2. INITIALIZATION OF C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA	5-8
1-2-1. INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA	5-8
1. Initializing the C, D, 8 Page Data	5-8
2. Modification of C, D, 8 Page Data	5-8
3. C Page Table	5-8
4. D Page Table	5-10
5. 8 Page Table	5-11
1-2-2. INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA	5-12
1. Initializing the E, F, 7 Page Data	5-12
2. Modification of E, F, 7 Page Data	5-12
3. F Page Table	5-12
4. E Page Table	5-13
5. 7 Page Table	5-14
1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS	5-15
1. 36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-265D board)	5-15
2. HALL Adjustment	5-15
3. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box)	5-16
4. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)	5-17
4-1. Flange Back Adjustment (1)	5-17
4-2. Flange Back Adjustment (2)	5-17
5. Flange Back Check	5-18
6. Optical Axis Adjustment	5-19
7. Picture Frame Setting	5-20
8. Color Reproduction Adjustment	5-21

9.	MAX GAIN Adjustment	5-22	4-1.	ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER	5-50
10.	Auto White Balance & LV Standard Data Input	5-22	1.	Using the adjustment remote commander	5-50
11.	Auto White Balance Adjustment	5-23	2.	Precautions upon using the adjustment remote commander	5-50
12.	White Balance Check	5-24	4-2.	DATA PROCESS	5-51
13.	Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment	5-25	4-3.	SERVICE MODE	5-52
1-4.	COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT	5-26	1.	Setting the Test Mode	5-52
1.	VCO Adjustment (VC-265D board)	5-26	2.	Emergence Memory Address	5-52
2.	Backlight Adjustment (VC-265D board)	5-27	2-1.	EMG Code (Emergency Code)	5-52
3.	Bright Adjustment (VC-265D board)	5-27	2-2.	MSW Code	5-53
4.	Contrast Adjustment (VC-265D board)	5-28	3.	Bit value discrimination	5-54
5.	White Balance Adjustment (VC-265D board)	5-28	4.	Switch check (1)	5-54
1-5.	LCD SYSTEM ADJUSTMENT	5-29	5.	Switch check (2)	5-54
1.	VCO Adjustment (PD-148A board)	5-29	6.	Switch check (3)	5-55
2.	Bright Adjustment (PD-148A board)	5-30	7.	Switch check (4)	5-55
3.	Black Limit Adjustment (PD-148A board)	5-30	8.	Record of Use check	5-55
4.	PSIG GLAY Adjustment (PD-148A board)	5-31	9.	Record of Self-diagnosis check	5-56
5.	Contrast Adjustment (PD-148A board)	5-31			
6.	Center Level Adjustment (PD-148A board)	5-32	6. REPAIR PARTS LIST		
7.	V-COM Adjustment (PD-148A board)	5-32	6-1.	EXPLODED VIEWS	
8.	White Balance Adjustment (PD-148A board)	5-33	6-1-1.	OVERALL SECTION	6-1
5-2.	MECHANISM SECTION ADJUSTMENT	5-34	6-1-2.	CABINET (R) SECTION-1	6-2
2-1.	HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE	5-34	6-1-3.	CABINET (R) SECTION-2	6-3
2-2.	HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE	5-34	6-1-4.	LENS-EVF SECTION	6-4
2-3.	TAPE PATH ADJUSTMENT	5-34	6-1-5.	CABINET (L) SECTION	6-5
1.	Preparation for Adjustment	5-34	6-1-6.	CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM ASSEMBLY	6-6
2.	Procedure after operations	5-34	6-1-7.	LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY	6-7
5-3.	VIDEO SECTION ADJUSTMENTS	5-35	6-1-8.	MECHANISM CHASSIS BLOCK ASSEMBLY	6-8
3-1.	PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS	5-35	6-2.	ELECTRICAL PARTS LIST	6-9
3-1-1.	Equipment Required	5-35			
3-1-2.	Precautions on Adjusting	5-36			
3-1-3.	Adjusting Connectors	5-37			
3-1-4.	Connecting the Equipment	5-37			
3-1-5.	Alignment Tapes	5-38			
3-1-6.	Input/Output Level and Impedance	5-38			
3-2.	SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT	5-39			
1.	Initialization of C, D, E, F, 7, 8 Page Data	5-39			
2.	Serial No. Input	5-39			
2-1.	Company ID Input	5-39			
2-2.	Serial No. Input	5-39			
3.	Touch Panel Adjustment (VC-265D board)	5-41			
4.	Battery End Check (VC-265D board)	5-41			
3-3.	SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT	5-42			
1.	Cap FG Duty Adjustment (VC-265D board)	5-42			
2.	PLL f_0 & LPF f_0 Adjustment (VC-265D board)	5-42			
3.	Switching Position Adjustment (VC-265D board)	5-43			
4.	AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment	5-43			
4-1.	Preparations before adjustments	5-43			
4-2.	AGC Center Level Adjustment (VC-265D board)	5-44			
4-3.	APC & AEQ Adjustment (VC-265D board)	5-44			
4-4.	Processing after Completing Adjustments	5-45			
5.	PLL f_0 & LPF f_0 Fine Adjustment (VC-265D board)	5-45			
3-4.	VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS	5-46			
1.	Chroma BPF f_0 Adjustment (VC-265D board)	5-46			
2.	S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-265D board)	5-46			
3.	S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-265D board)	5-47			
4.	VIDEO OUT Y, Chroma Level Check (VC-265D board)	5-47			
3-5.	AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS	5-48			
1.	Playback Level Check	5-49			
2.	Overall Level Characteristics Check	5-49			
3.	Overall Distortion Check	5-49			
4.	Overall Noise Level Check	5-49			
5.	Overall Separation Check	5-49			
5-4.	SERVICE MODE	5-50			

Parts list of the VC-265D board are not shown.
Pages from 6-12 to 6-20 are not shown.

* Optical axis frame and color reproduction frame are shown on pages 138 and 139.



SECTION 1 SERVICE NOTE

1-1. SERVICE NOTE

1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS

In this unit, about 10 seconds after power is supplied to the battery terminal using the regulated power supply (8.4V), the power is shut off so that the unit cannot operate.

These following two methods are available to prevent this. Take note of which to use during repairs.

Method 1.

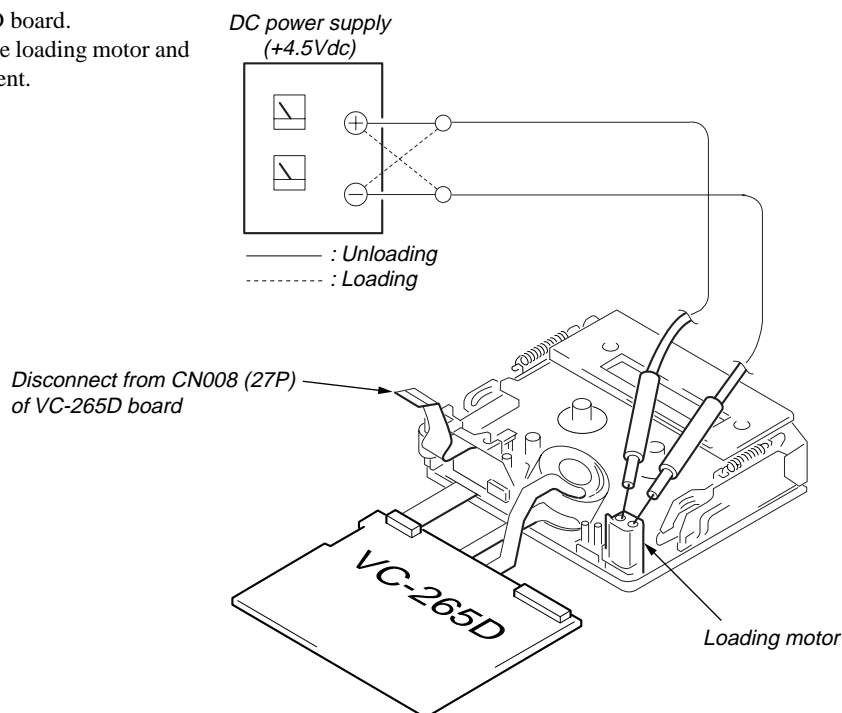
Use the AC power adaptor (AC-L10, AC-VQ800 etc.).

Method 2.

Connect the servicing remote commander RM-95 (J-6082-053-B) to the LANC jack, and set the commander switch to the "ADJ" side.

2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT)

- ① Refer to 2-2 to remove the accessory shoe and microphone cover.
- ② Refer to 2-2 to remove the cabinet (R) assembly.
- ③ Refer to 2-3 to remove the lens-EVF block.
- ④ Refer to 2-8 to remove the rear cabinet and control switch block (PS-1770).
- ⑤ Open the VC-265D board.
- ⑥ Refer to 2-5 to remove the four screws with which the mechanism deck is fixed.
- ⑦ Open the cassette lid.
- ⑧ Remove the mechanism deck and VC-265D board.
- ⑨ Disconnect CN008 (27P, 0.3mm) of VC-265D board.
- ⑩ Supply +4.5V from the DC power supply to the loading motor and unload with a pressing the cassette compartment.



3. PERCAUTION DURING INSTALLATION OF DC IN CONNECTOR AND BATTERY TEMINAL BOARD

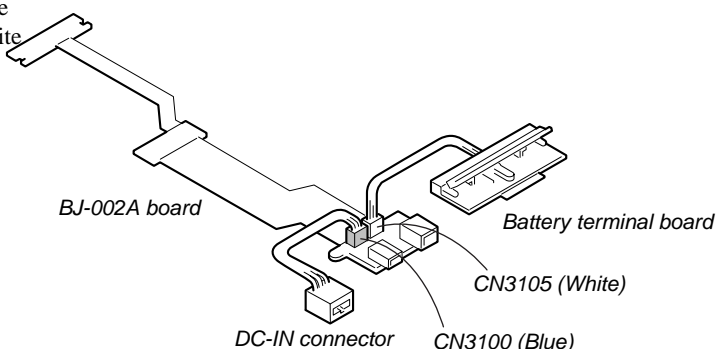
CN3100 (for the DC-IN connector) and CN3105 (for the battery terminal board) of BJ-002A board are the same size, and the number of the pins is the same.

So these connectors may be mistaken for each other. **When these connectors are mistaken, the charge system of the unit may break.**

So ascertain the color of the connector when assembling these connectors.

CN3100 (for the DC IN connector) Blue

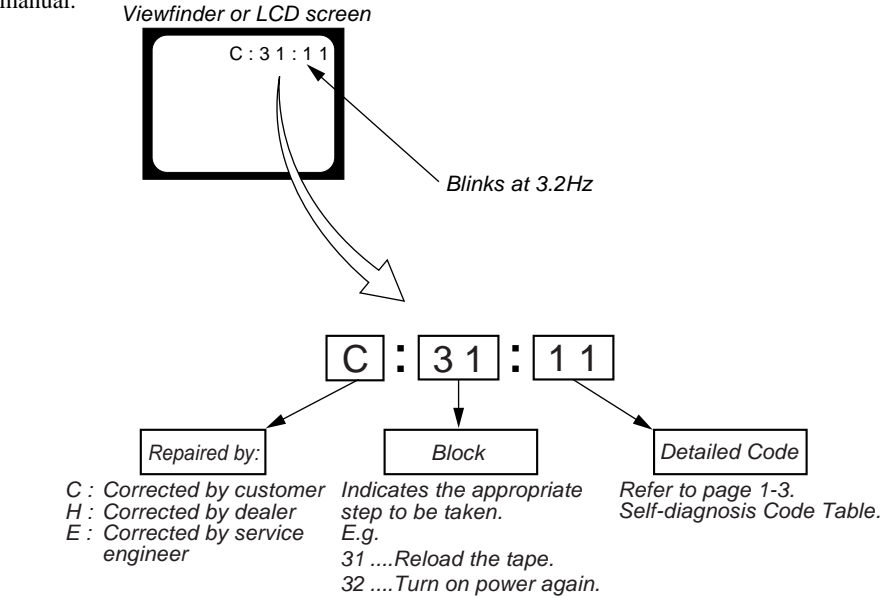
CN3105 (for the battery terminal board) White



1-2. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the viewfinder or LCD screen what to do. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display. Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.



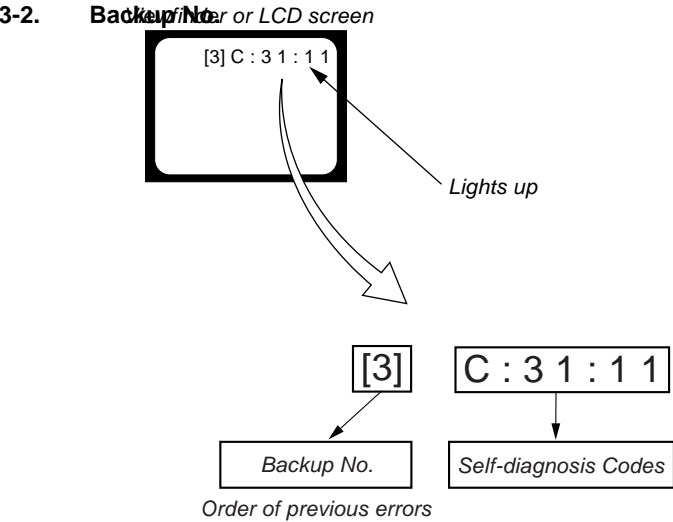
3. SERVICE MODE DISPLAY

The service mode display shows the last self-diagnosis codes shown in the past.

3-1. Display Method

While pressing the “BACK LIGHT” key, set the switch from OFF to “VCR”, and continue pressing the “BACK LIGHT” key for 5 seconds continuously. The service mode will be displayed, and the counter will show the backup No. and the 5-character self-diagnosis codes.

3-2. Backup No.



The backup No. in the [] indicates the order in which the problem occurred. (If the number of problems which occurred is less than 6, only the number of problems which occurred will be shown.)

- [1] : Occurred first time
- [2] : Occurred second time
- [3] : Occurred third time
- [4] : Occurred fourth time
- [5] : Occurred fifth time
- [6] : Occurred the last time

Note: Switching of the backup No. can't be done.

3-3. End of Display

Turning OFF the power supply will end the service mode display.

Note: The “self-diagnosis display” data will be backed up by the coin-type lithium battery of control switch block (FK-1770) BT601. When CN013 of VC-265D board is disconnected, the “self-diagnosis display” data will be lost by initialization.

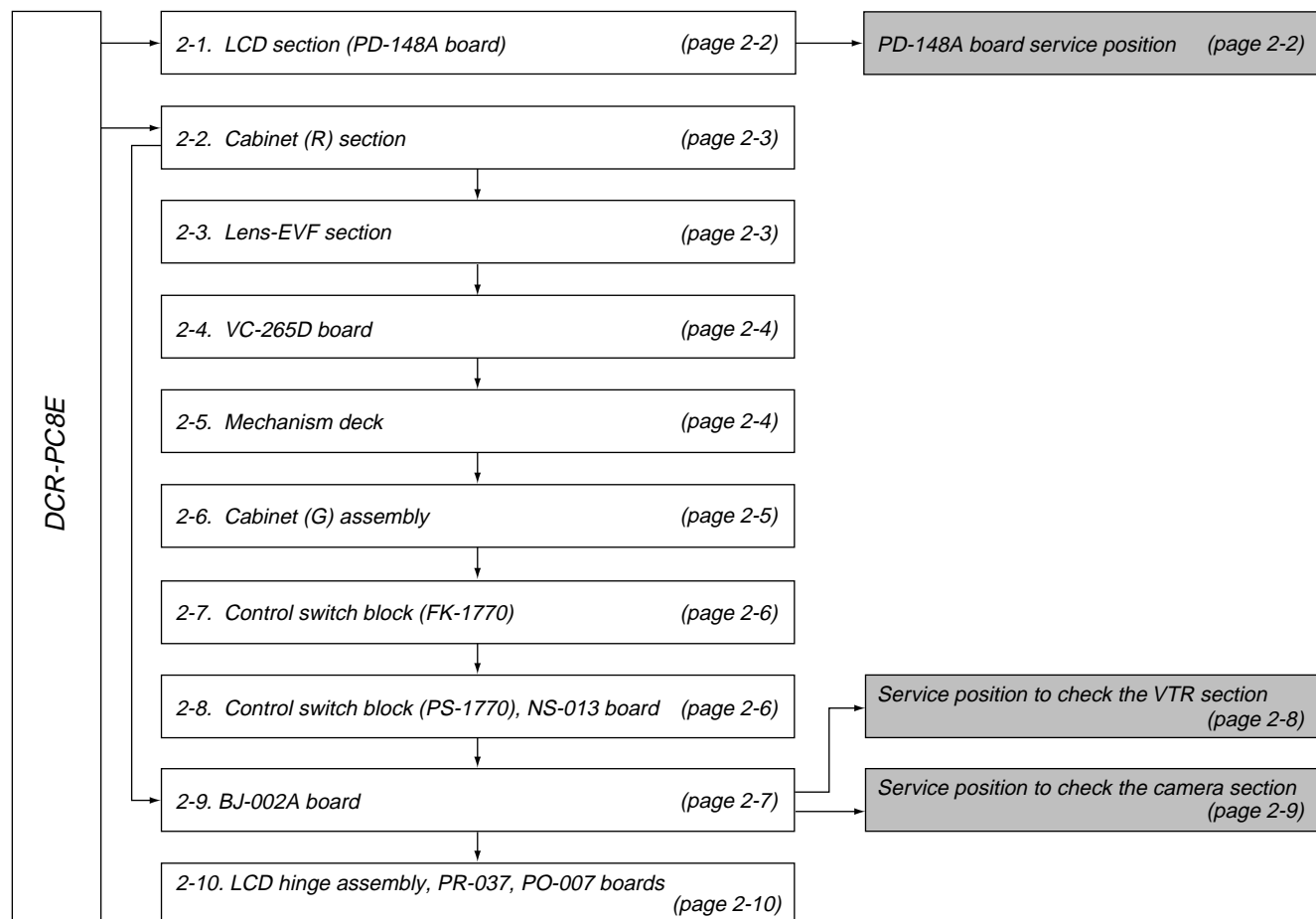
4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE

Self-diagnosis Code				Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code			
C	0 4	0 0		Non-standard battery is used.	Use the info LITHIUM battery.
C	2 1	0 0		Condensation.	Remove the cassette, and insert it again after one hour.
C	2 2	0 0		Video head is dirty.	Clean with the optional cleaning cassette.
C	3 1	1 0		LOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	1 1		UNLOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 0		T reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 1		Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 2		T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 3		S reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 4		T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	3 0		FG fault when starting capstan.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 0		FG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 2		FG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	1 0		LOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 1	1 1		UNLOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 0		T reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 1		Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 2		T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 3		S reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 4		T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	3 0		FG fault when starting capstan.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 0		FG fault when starting drum	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 2		FG fault during normal drum operations	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
E	6 1	0 0		Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus.)	Inspect the lens block focus reset sensor (Pin ⑦ of CF-085 board CN3351) when focusing is performed when the focus ring is rotated in the focus manual mode, and the focus motor drive circuit (IC204 of VC-265D board) when the focusing is not performed.
E	6 1	1 0		Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom reset sensor (Pin ⑩ of CF-085 board CN3351) when zooming is performed when the zoom lens is operated and the zoom motor drive circuit (IC204 of VC-265D board) when zooming is not performed.
E	6 2	0 0		Steadyshot function does not work well. (With pitch angular velocity sensor output stopped.)	Inspect pitch angular velocity sensor (SE3450 of CF-085 board) peripheral circuits.
E	6 2	0 1		Steadyshot function does not work well. (With yaw angular velocity sensor output stopped.)	Inspect yaw angular velocity sensor (SE3451 of CF-085 board) peripheral circuits.

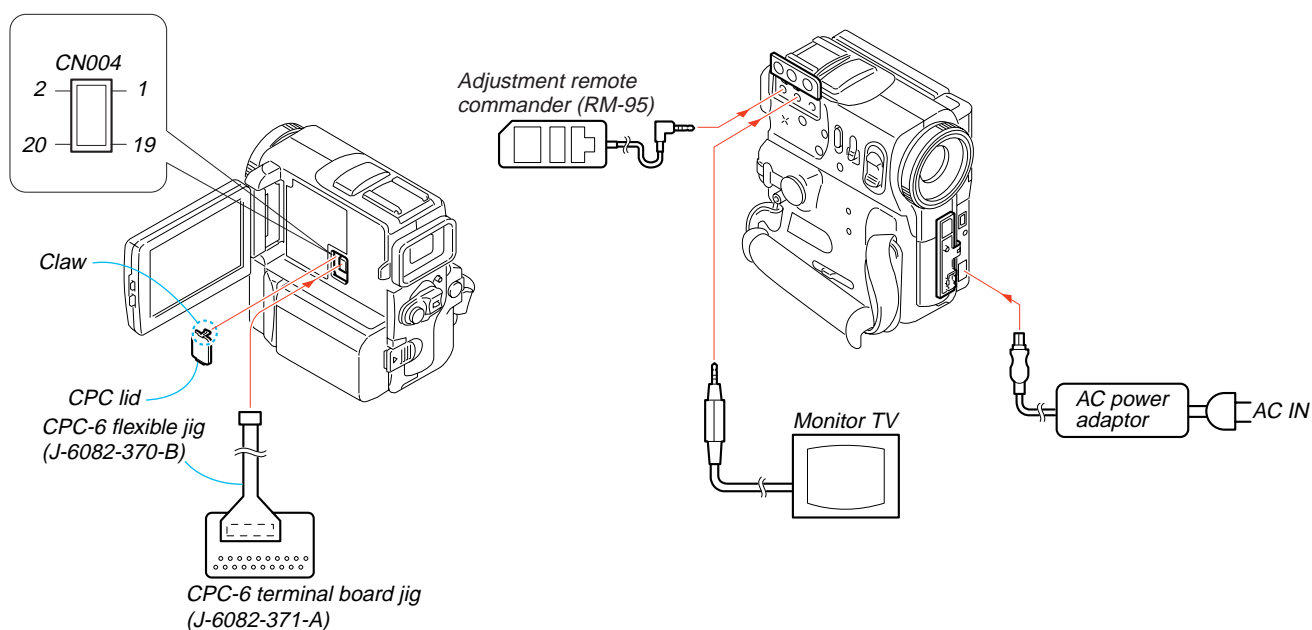


SECTION 2 DISASSEMBLY

The following flow chart shows the disassembly procedure.

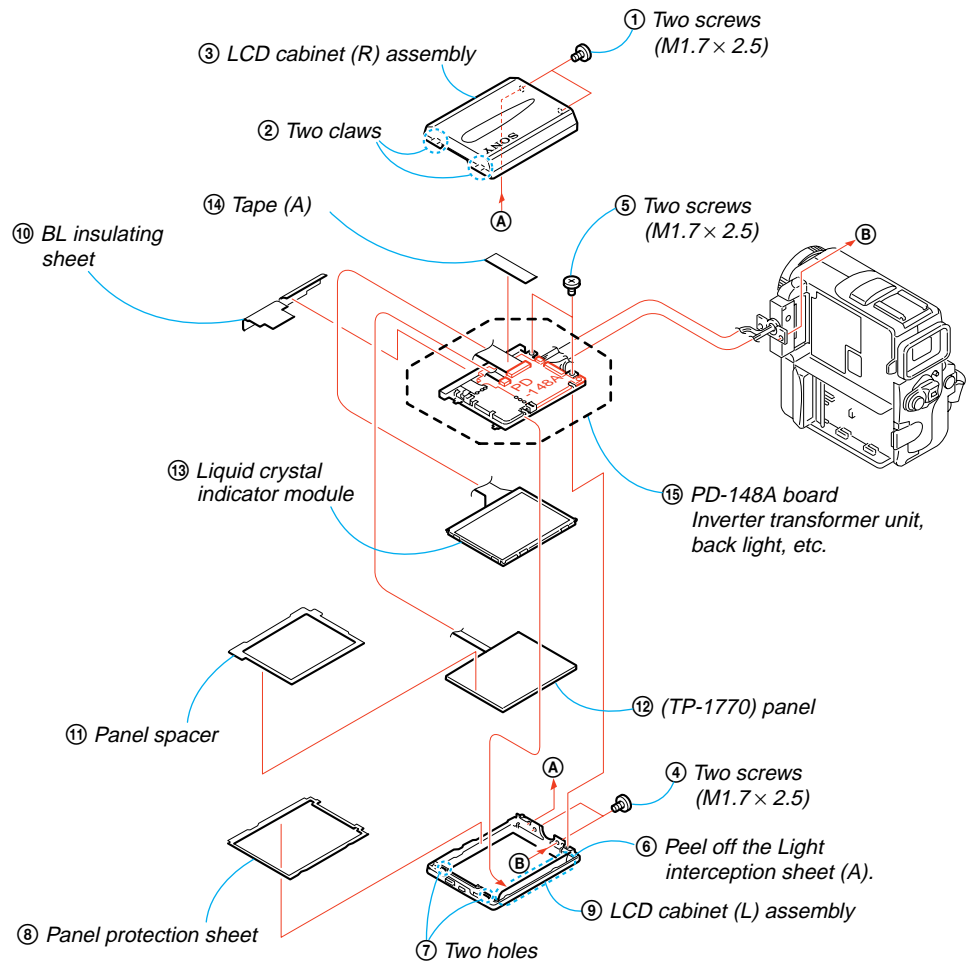


[CONNECTION OF EQUIPMENTS]

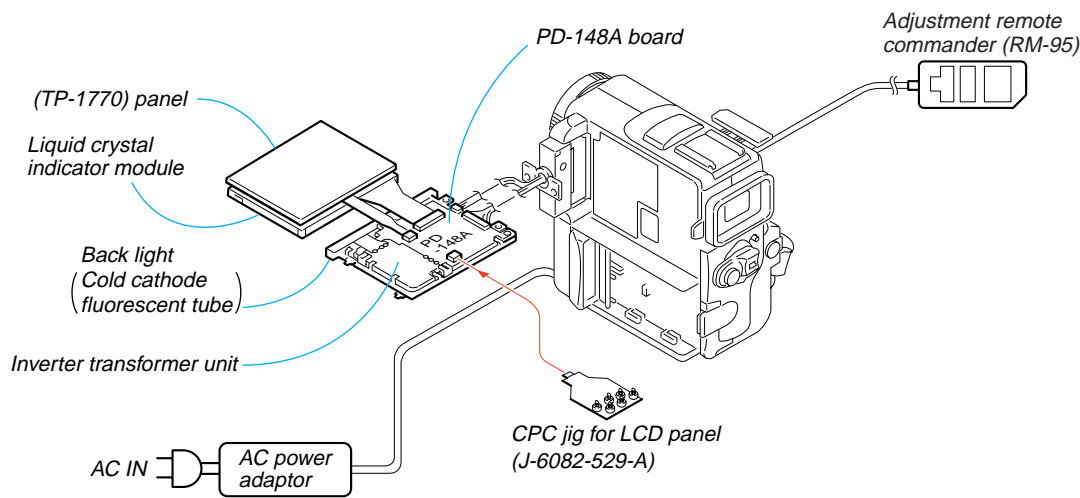


NOTE: Follow the disassembly procedure in the numerical order given.

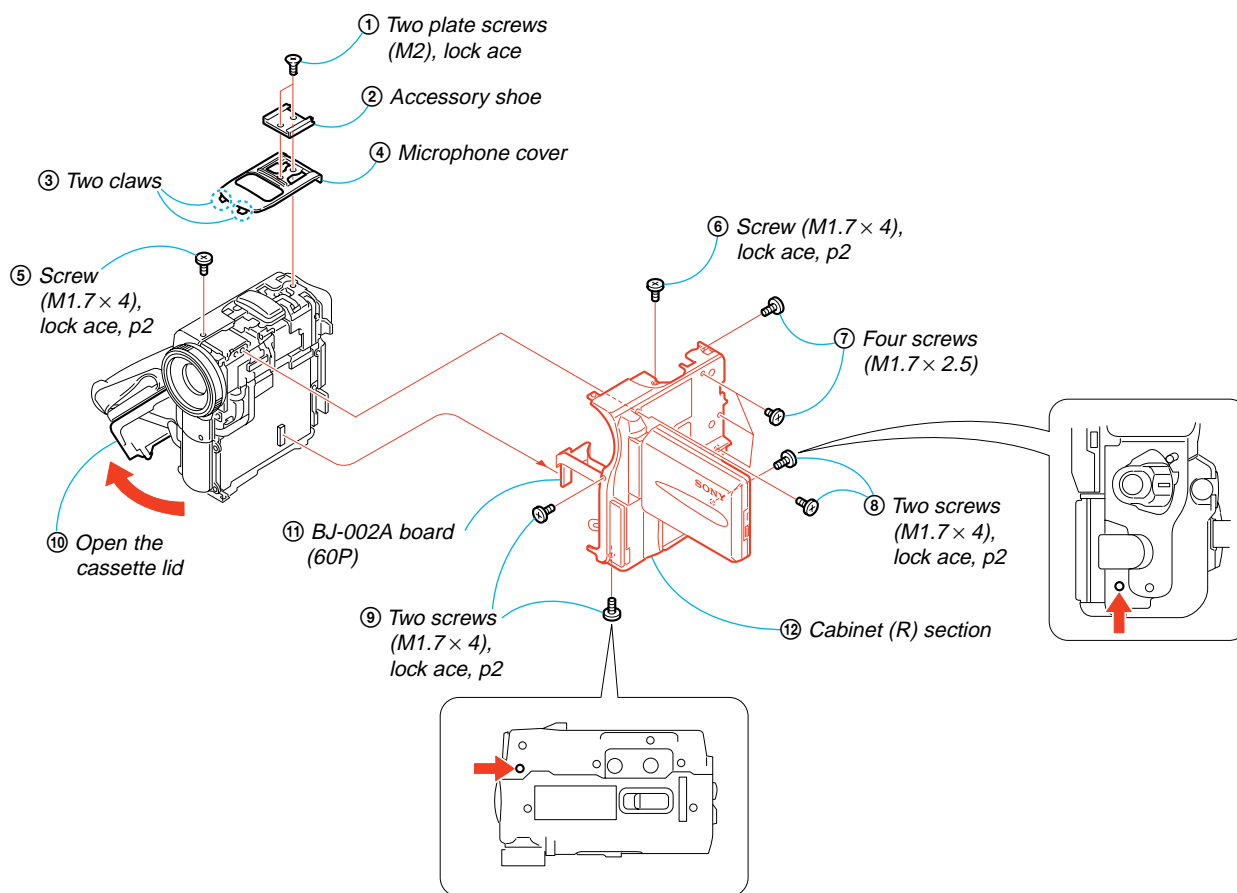
2-1. LCD SECTION (PD-148A BOARD)



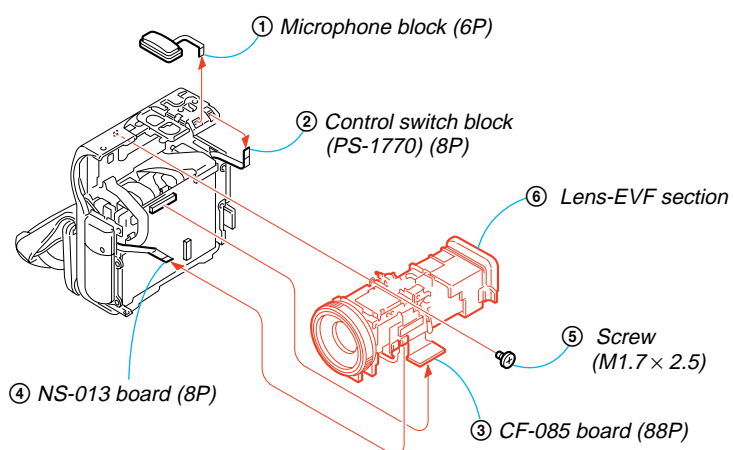
[PD-148A BOARD SERVICE POSITION]



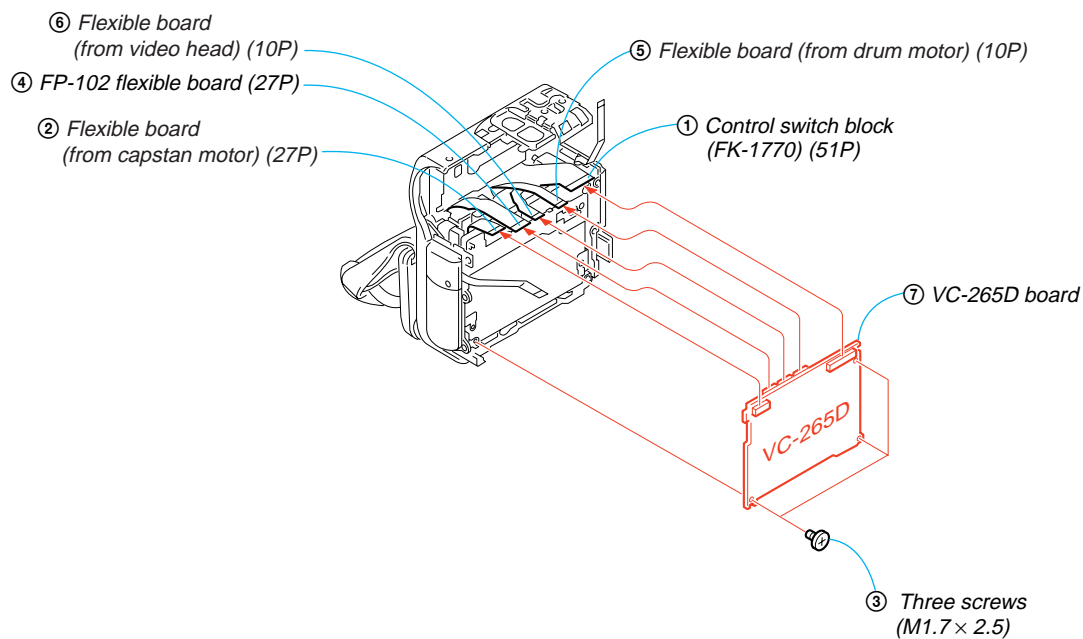
2-2. CABINET (R) SECTION



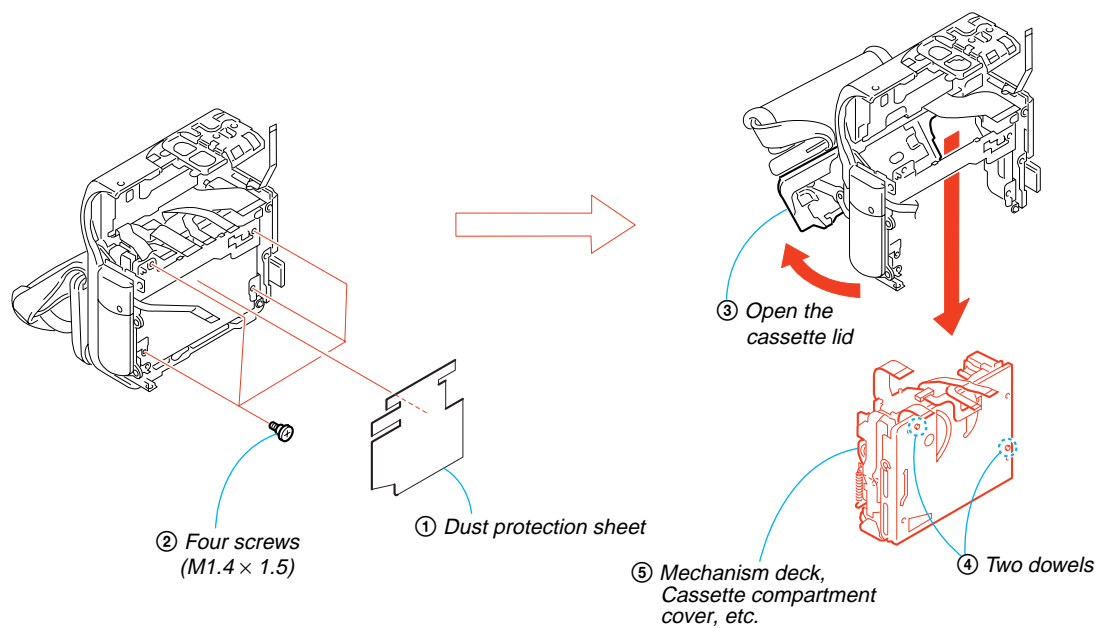
2-3. LENS-EVF SECTION



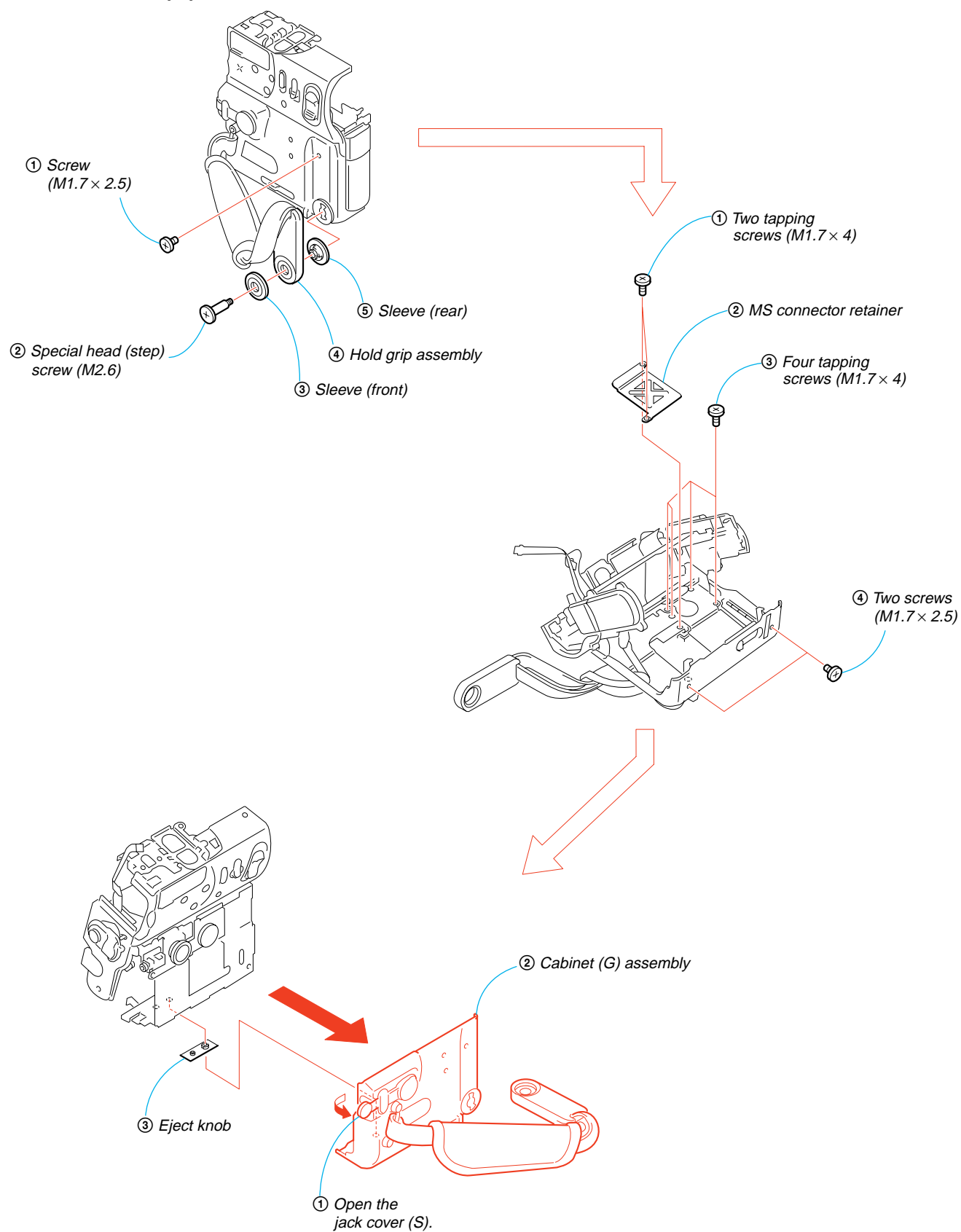
2-4. VC-265D BOARD



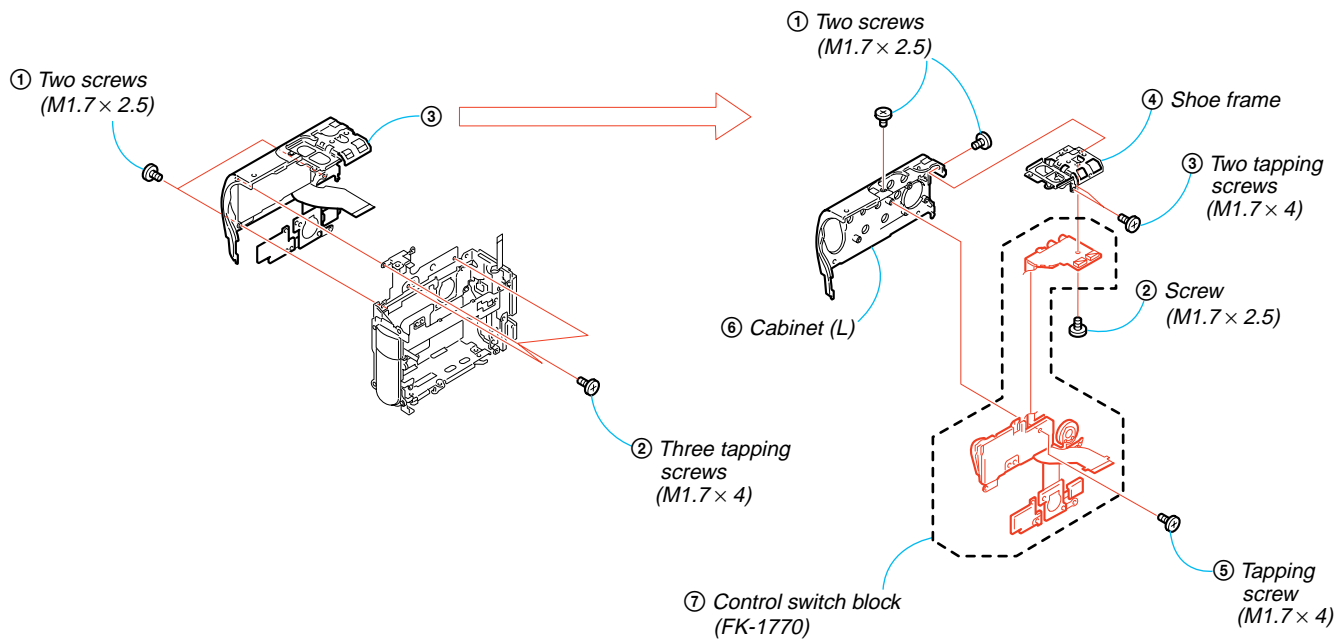
2-5. MECHANISM DECK



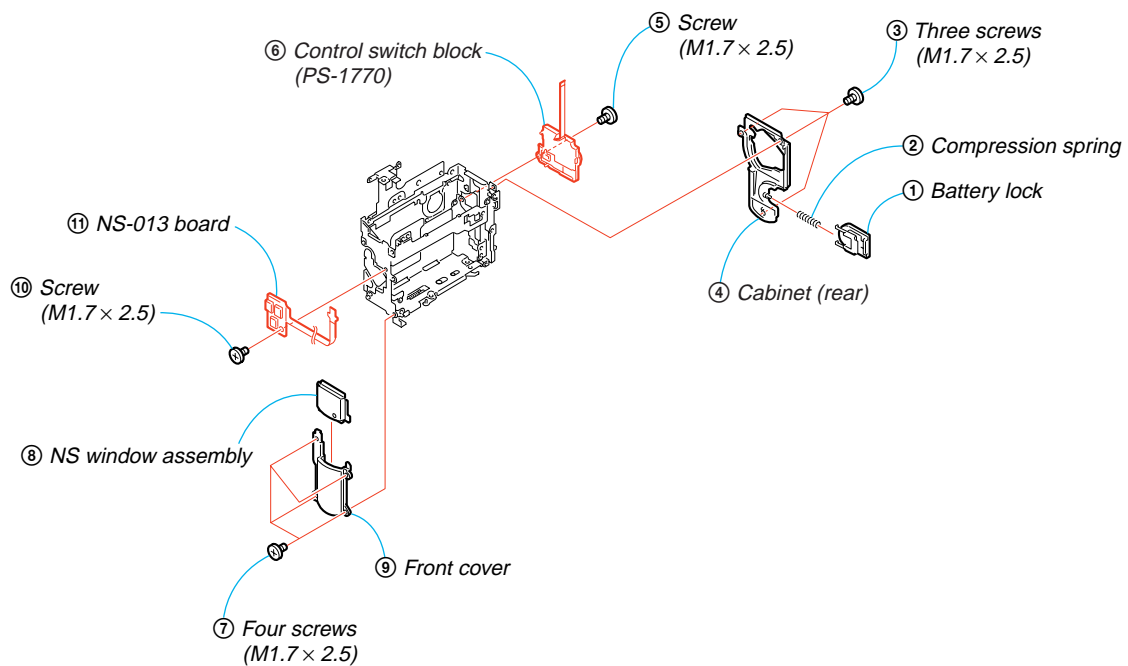
2-6. CABINET (G) ASSEMBLY



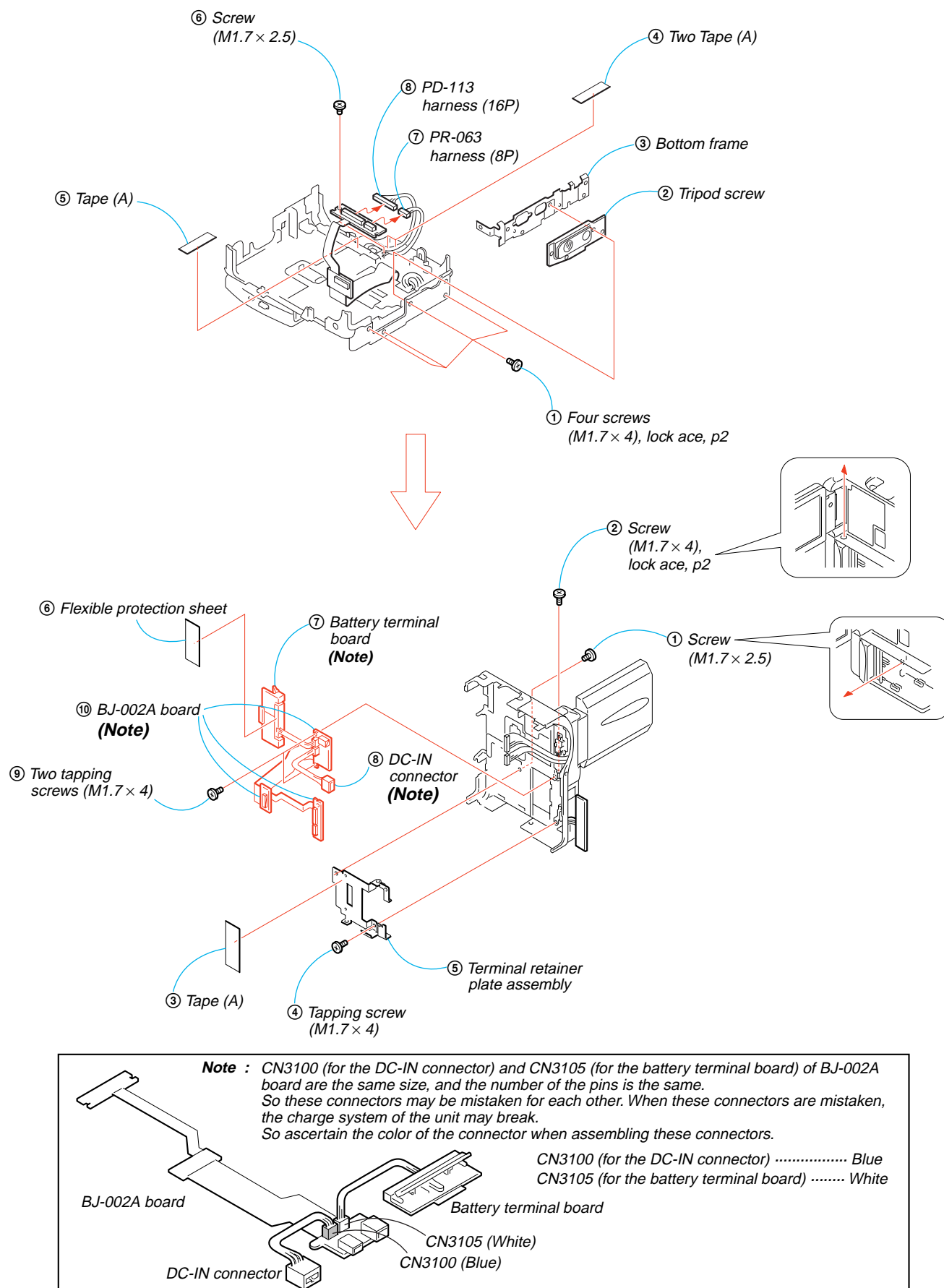
2-7. CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770)



2-8. CONTROL SWITCH BLOCK (PS-1770), NS-013 BOARD



2-9. BJ-002A BOARD



[SERVICE POSITION TO CHECK THE VTR SECTION]**Connection to Check the VTR Section**

To check the VTR section, set the VTR to the "Forced VTR power ON" mode. (Or, connect the control switch block (PS-1770) to the control switch block (FK-1770) and set the power switch to the "VIDEO" position.)

Operate the VTR function using the adjustment remote commander (with the HOLD switch set in the OFF position).

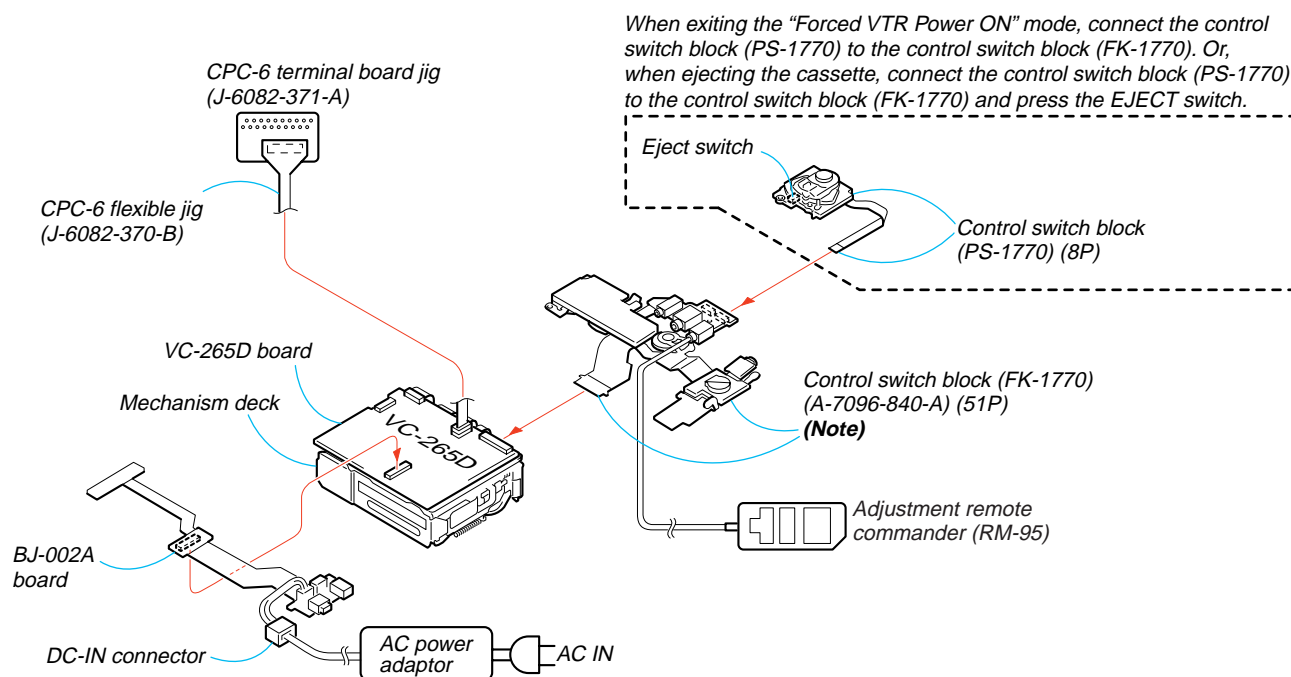
Note : The control switch block (FK-1770) is used for the repair parts as a jig.

Setting the "Forced VTR Power ON" mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 02 and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Exiting the "Forced VTR Power ON" mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.



[SERVICE POSITION TO CHECK THE CAMERA SECTION]**Connection to Check the Camera Section**

To check the camera section, set the camera to the "Forced camera power ON" mode. (Or, connect the control switch block (PS-1770) to the control switch block (FK-1770) and set the power switch to the "CAMERA" position.)

Operate the camera functions of the zoom and focus using the adjustment remote commander (with the HOLD switch set in the OFF position).

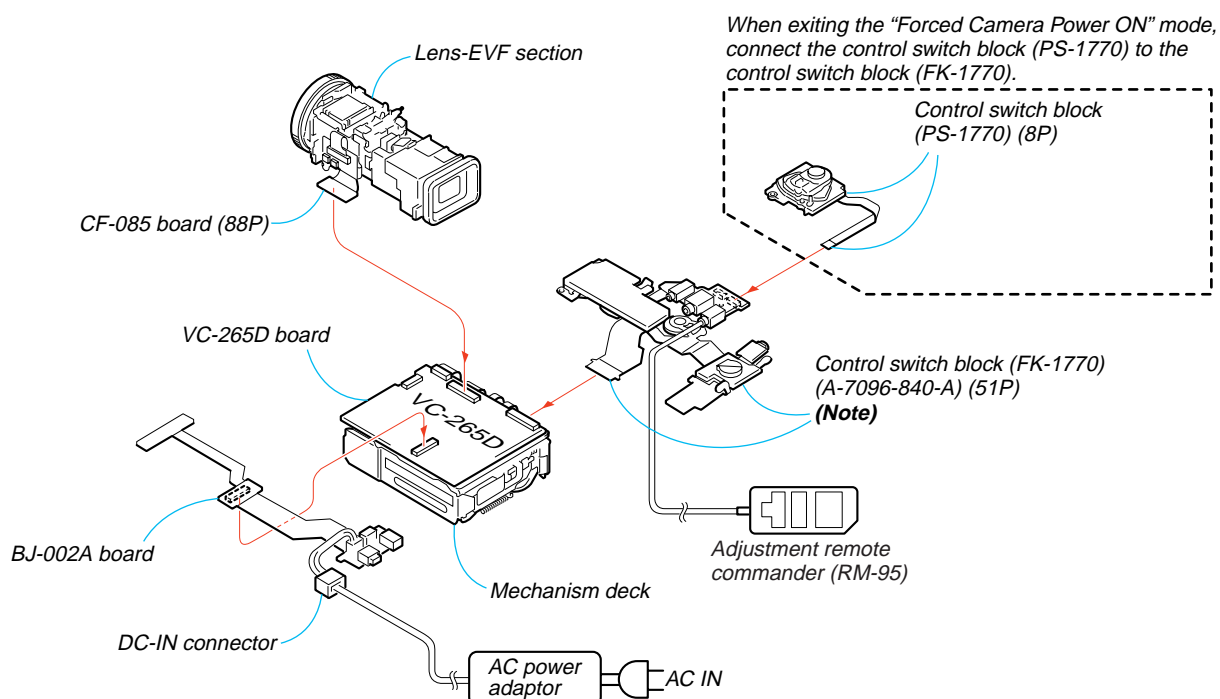
Note : The control switch block (FK-1770) is used for the repair parts as a jig.

Setting the "Forced Camera Power ON" mode

- 1) Select page: O, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 01 and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

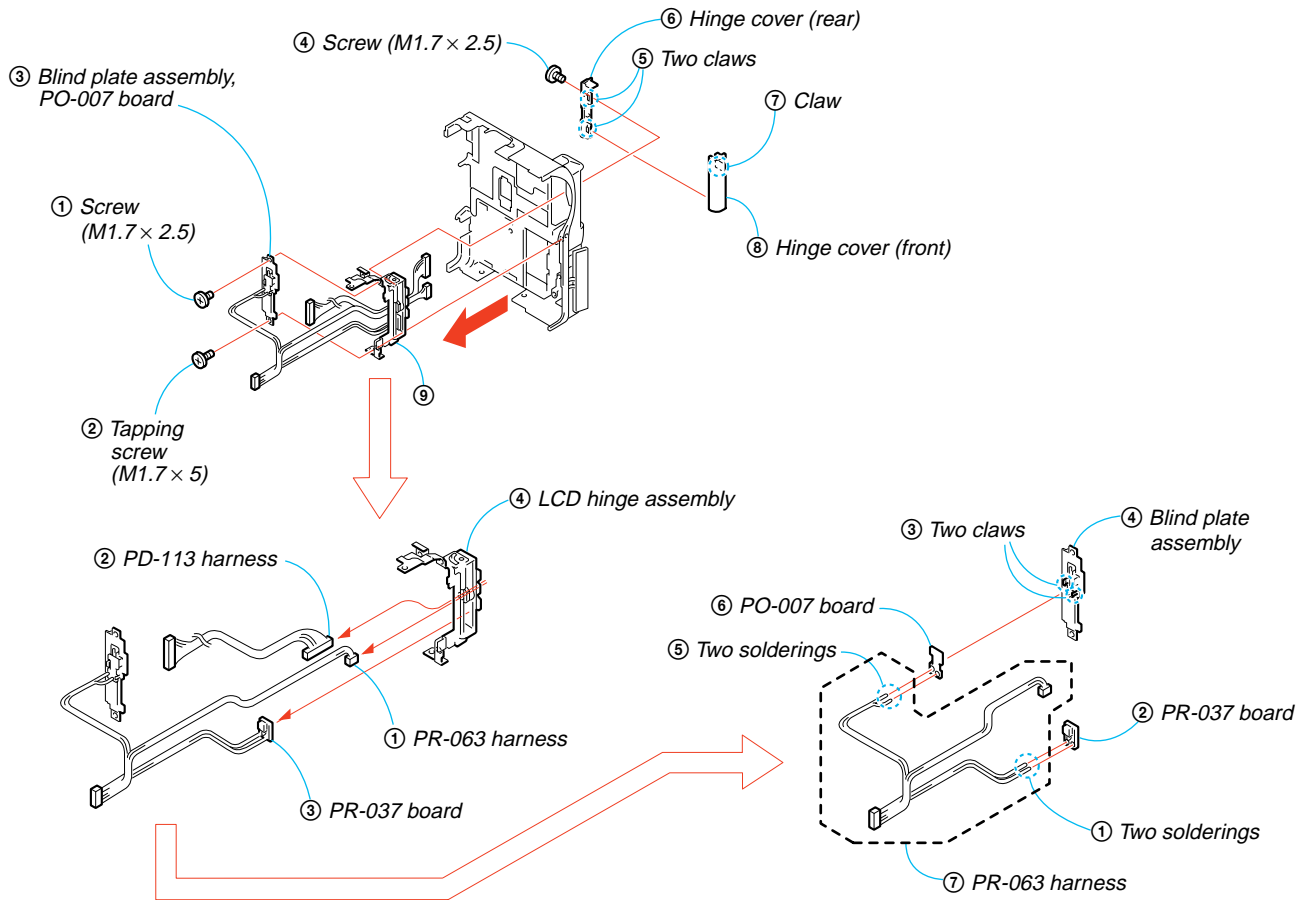
Exiting the "Forced Camera Power ON" mode

- 1) Select page: O, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 3) Select page : 0, address: 01, and set data: 00.



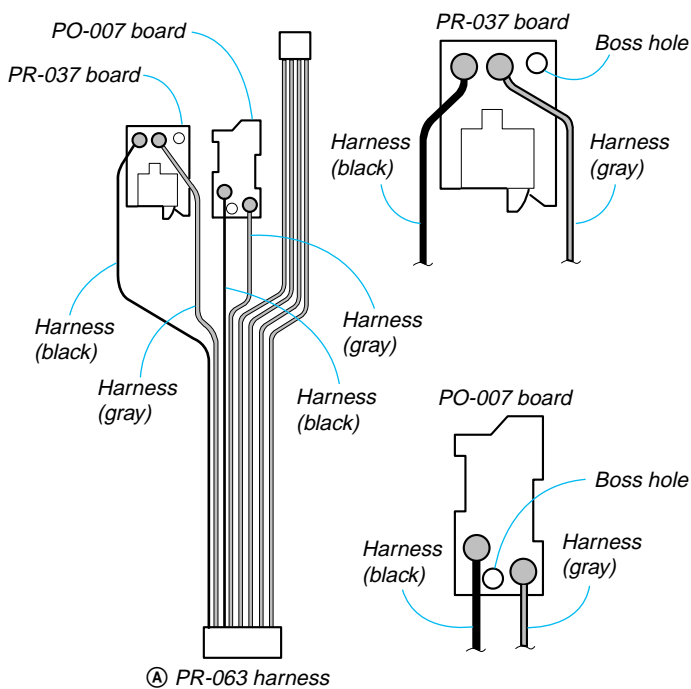
2-10. LCD HINGE ASSEMBLY, PR-037, PO-007 BOARDS

(Remove the LCD unit referring to section 2-1 before starting disassembling)



SOLDERING OF HARNESS (PR-063)

● Soldering position



① Connect the black harness at the leftmost end of the harness (PR-063) and connect the second gray harness (PR-063) to the PR-037 board by soldering.

② Check that there is no cold soldering, non-soldering, solder slump nor solder bridge.

Note: Align the direction of the harness ① as shown in the picture.
Be careful that the harness must not be caught by the boss hole.

③ Connect the third black harness and the fourth gray harness from the leftmost end of the PO-007 board by soldering.

④ Check that there is no cold soldering, non-soldering, solder slump nor solder bridge.

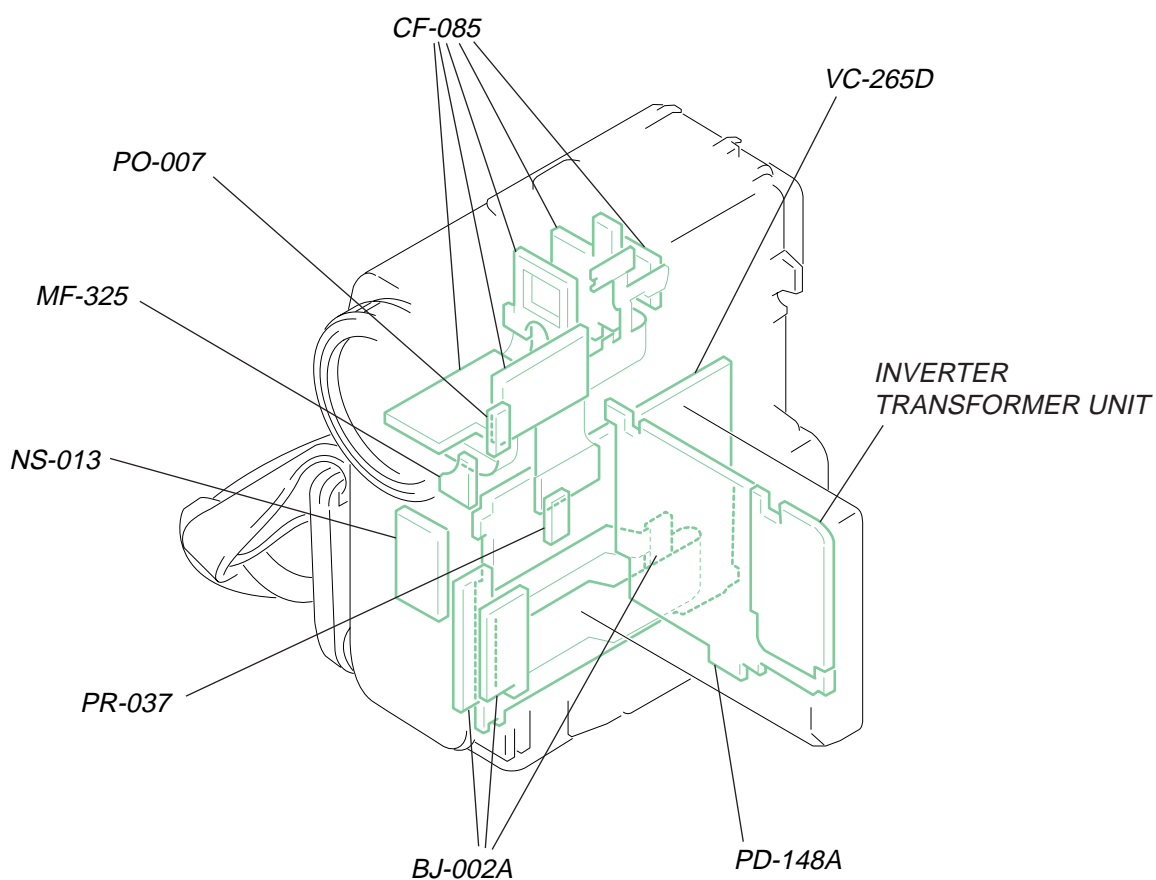
Note: Align the direction of the harness ① as shown in the picture.
Be careful that the harness must not be caught by the boss hole.

Specification

Reference of counting the harness starts counting from the black harness in the end.



2-11.CIRCUIT BOARDS LOCATION

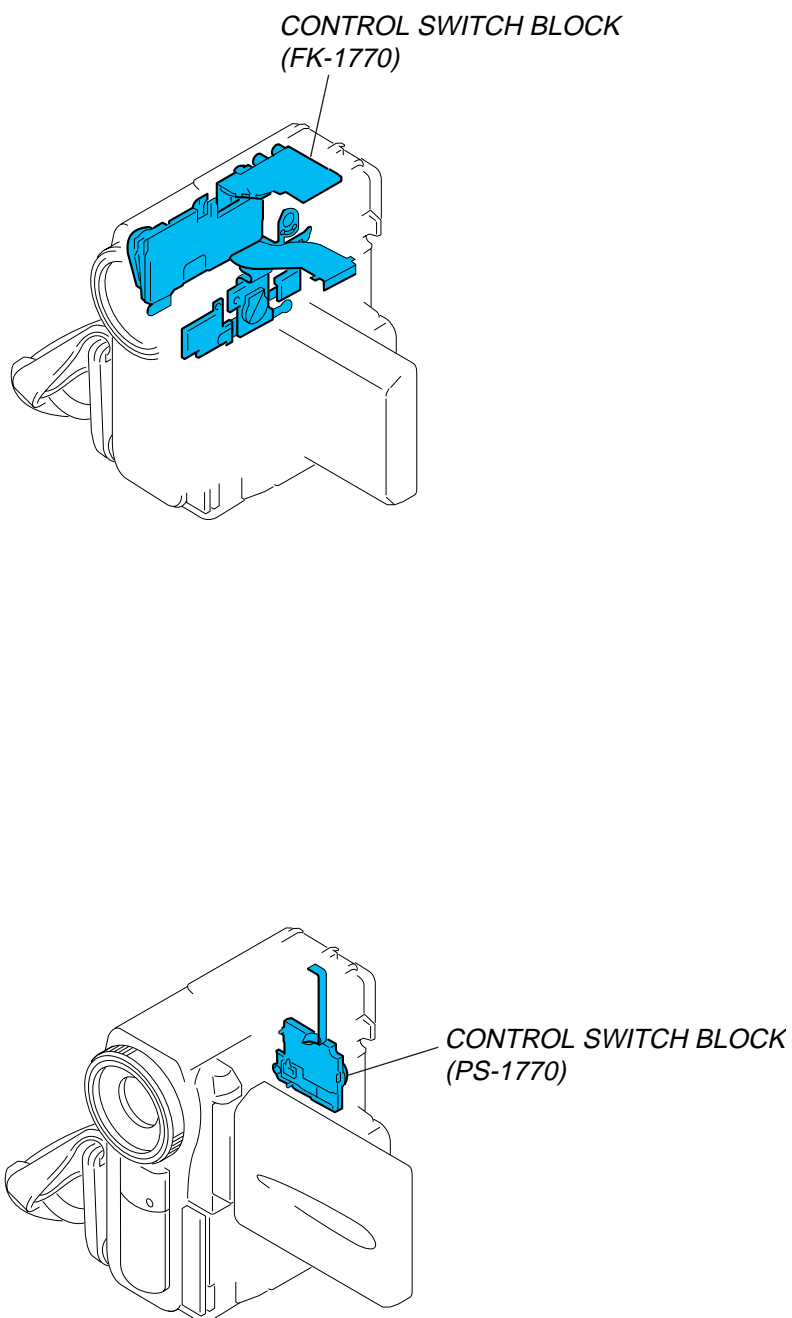


NAME	FUNCTION
<i>BJ-002A</i>	<i>JACK, BATTERY</i>
<i>CF-085</i>	<i>CCD IMAGER, PITCH/YAW SENSOR</i>
<i>MF-325</i>	<i>MF SENSOR</i>
<i>NS-013</i>	<i>REMOTE COMMANDER RECEIVER</i>
<i>PD-148A</i>	<i>LCD DRIVE, BACK LIGHT</i>
<i>PO-007</i>	<i>PANEL OPEN</i>
<i>PR-037</i>	<i>PANEL REVERSE</i>
<i>VC-265D</i>	<i>CAMERA PROCESS, DV PROCESS, VIDEO, AUDIO, SERVO, HI/MECHA CONTROL, DC/DC CONVERTER</i>



2-12. FLEXIBLE BOARDS LOCATION

The flexible boards contained in the mechanism deck and that in the lens device are not shown.





3. BLOCK DIAGRAMS

Link

OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/3)	POWER BLOCK DIAGRAM (1/2)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3)	POWER BLOCK DIAGRAM (2/2)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/3)	

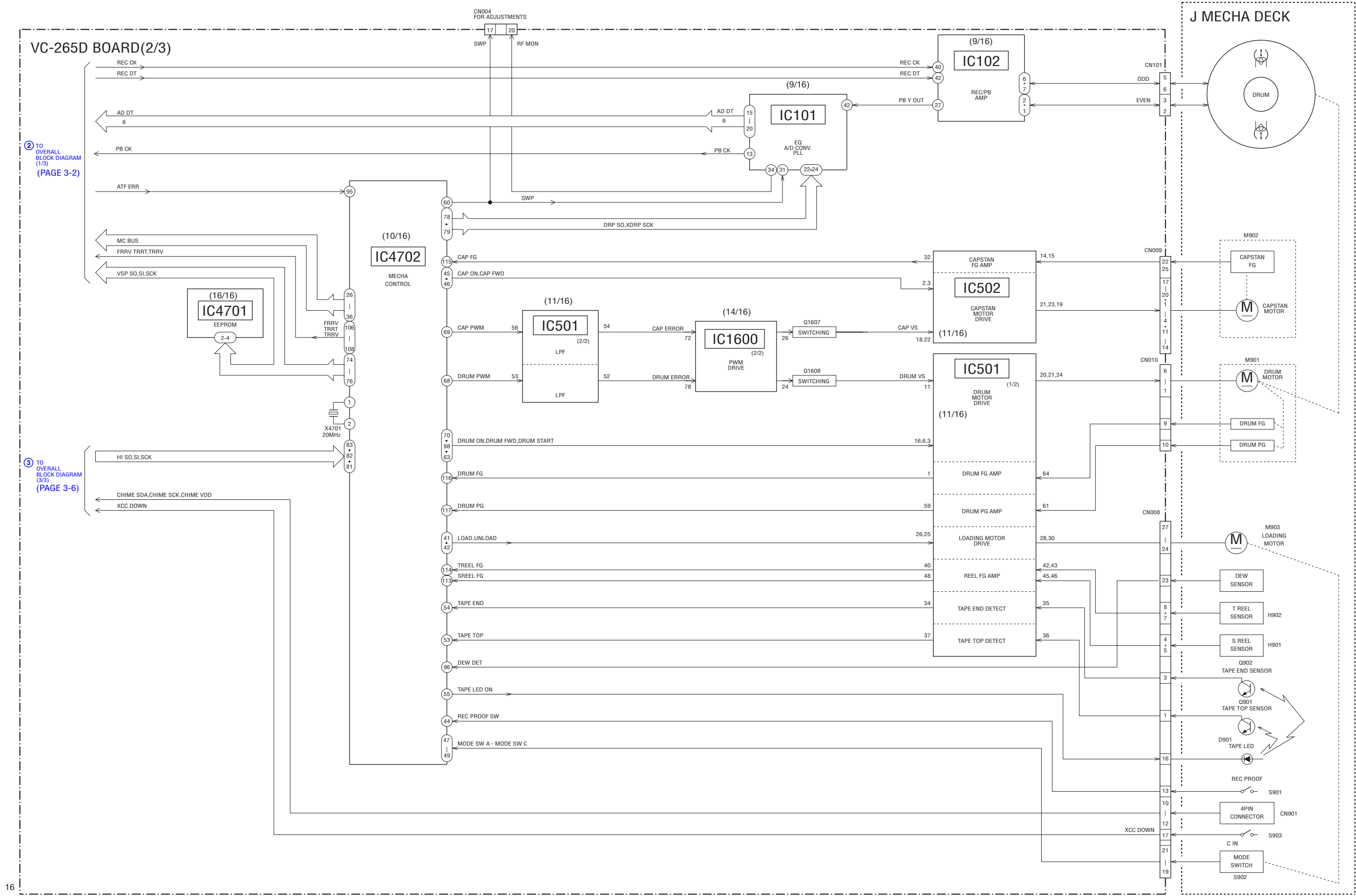
3. BLOCK DIAGRAMS

[illegible]

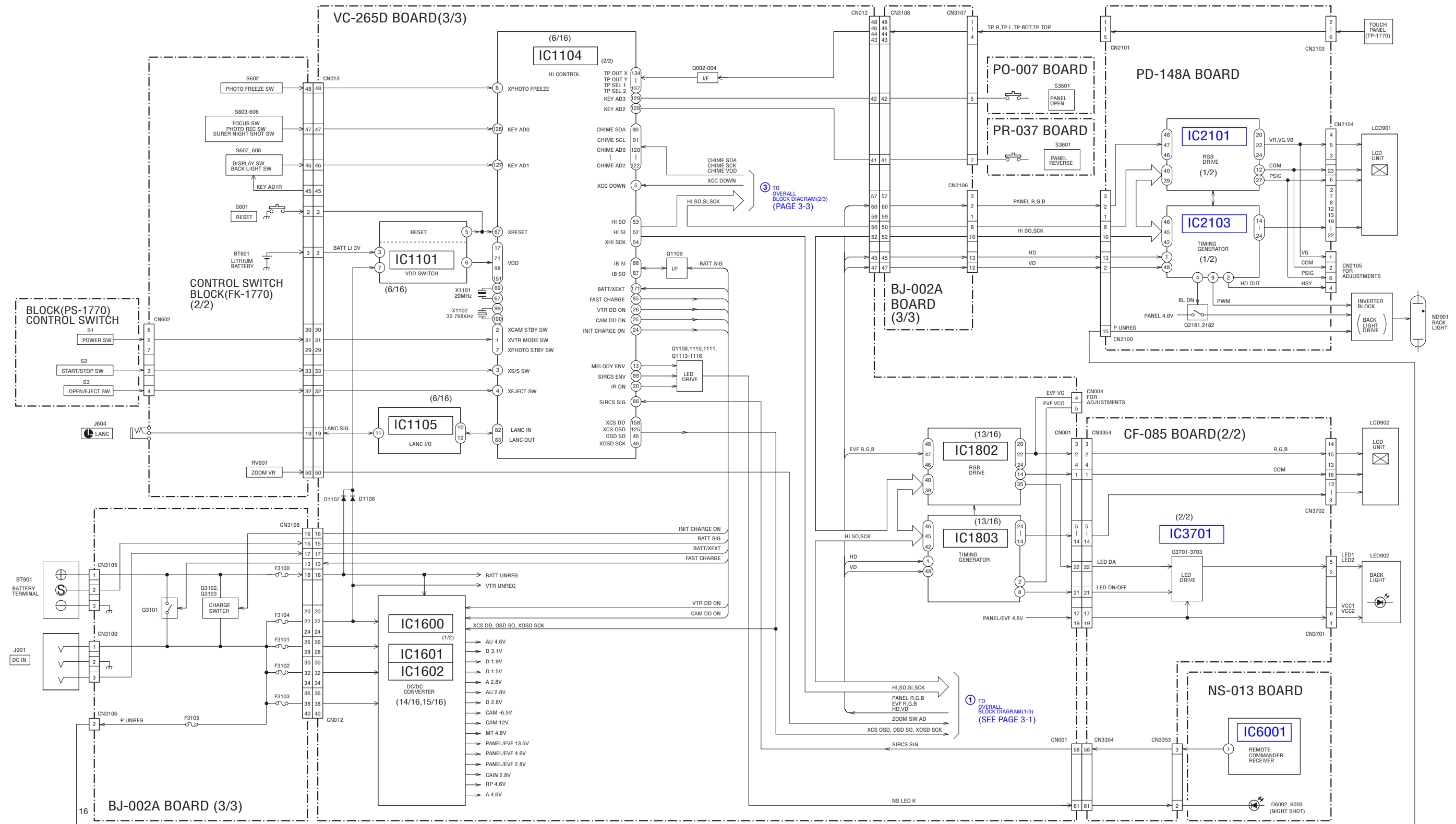


3. BLOCK DIAGRAMS

3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/3) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

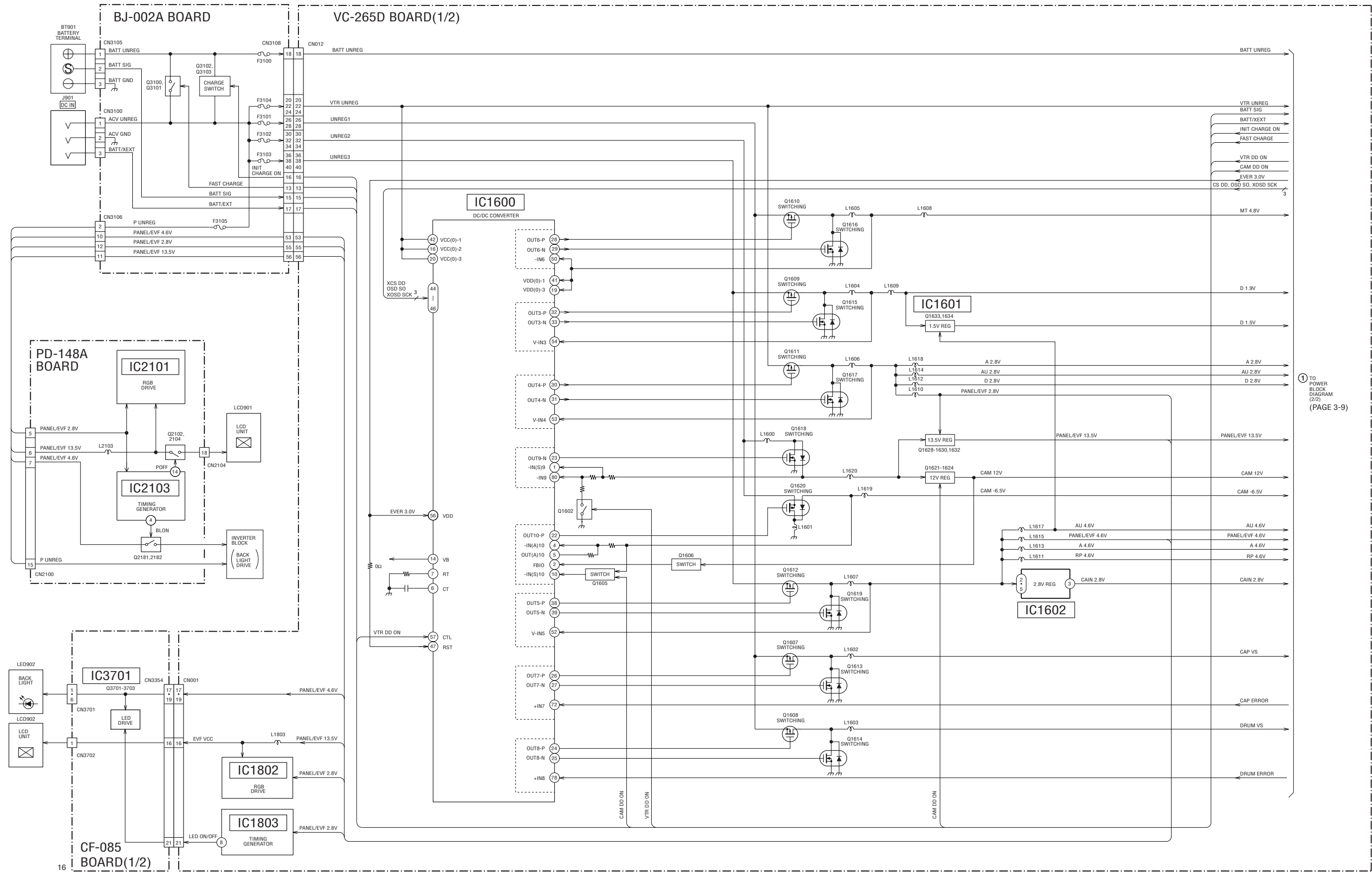




3. BLOCK DIAGRAMS

3-4. POWER BLOCK DIAGRAM (1/2)

() : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

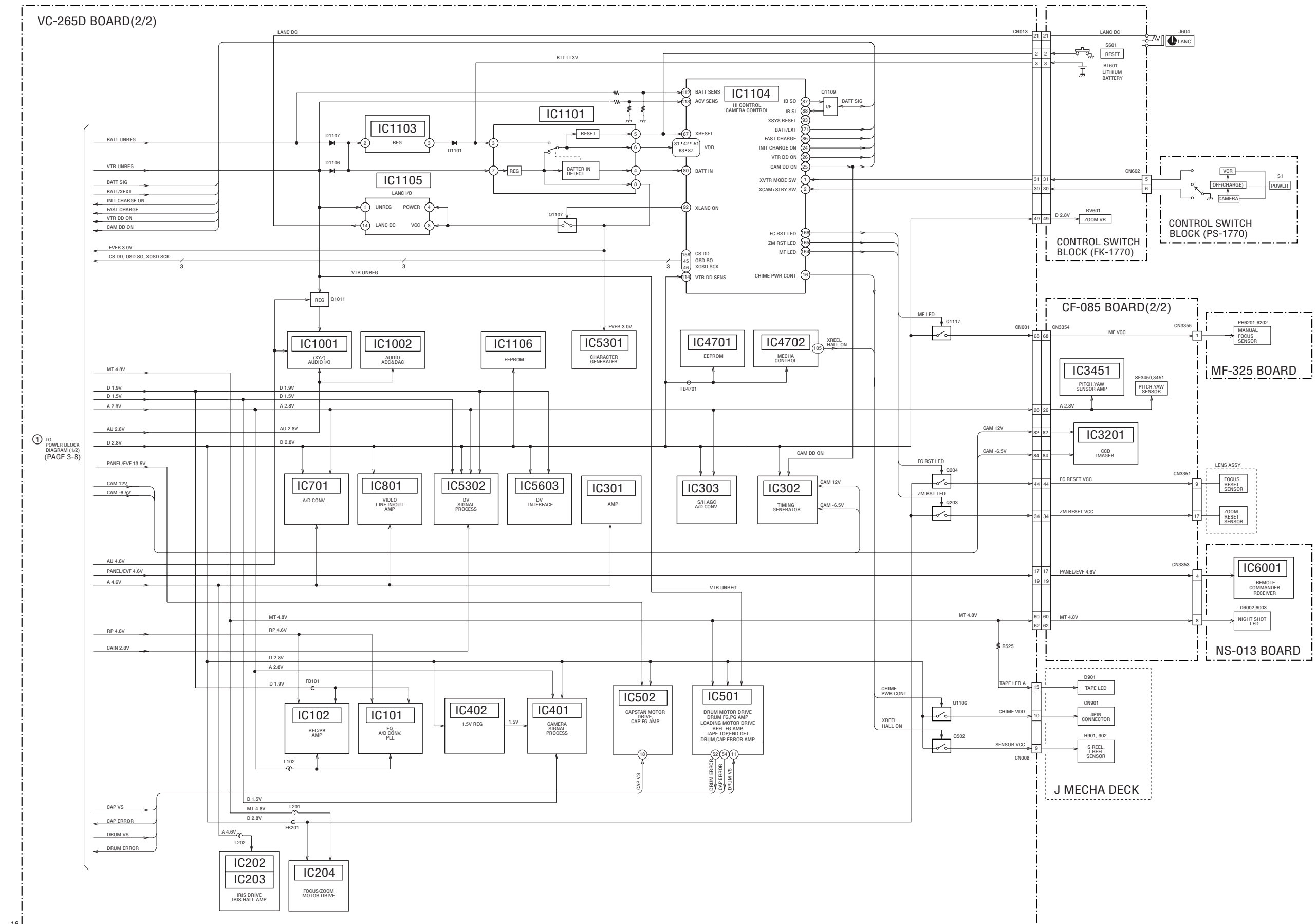




3. BLOCK DIAGRAMS

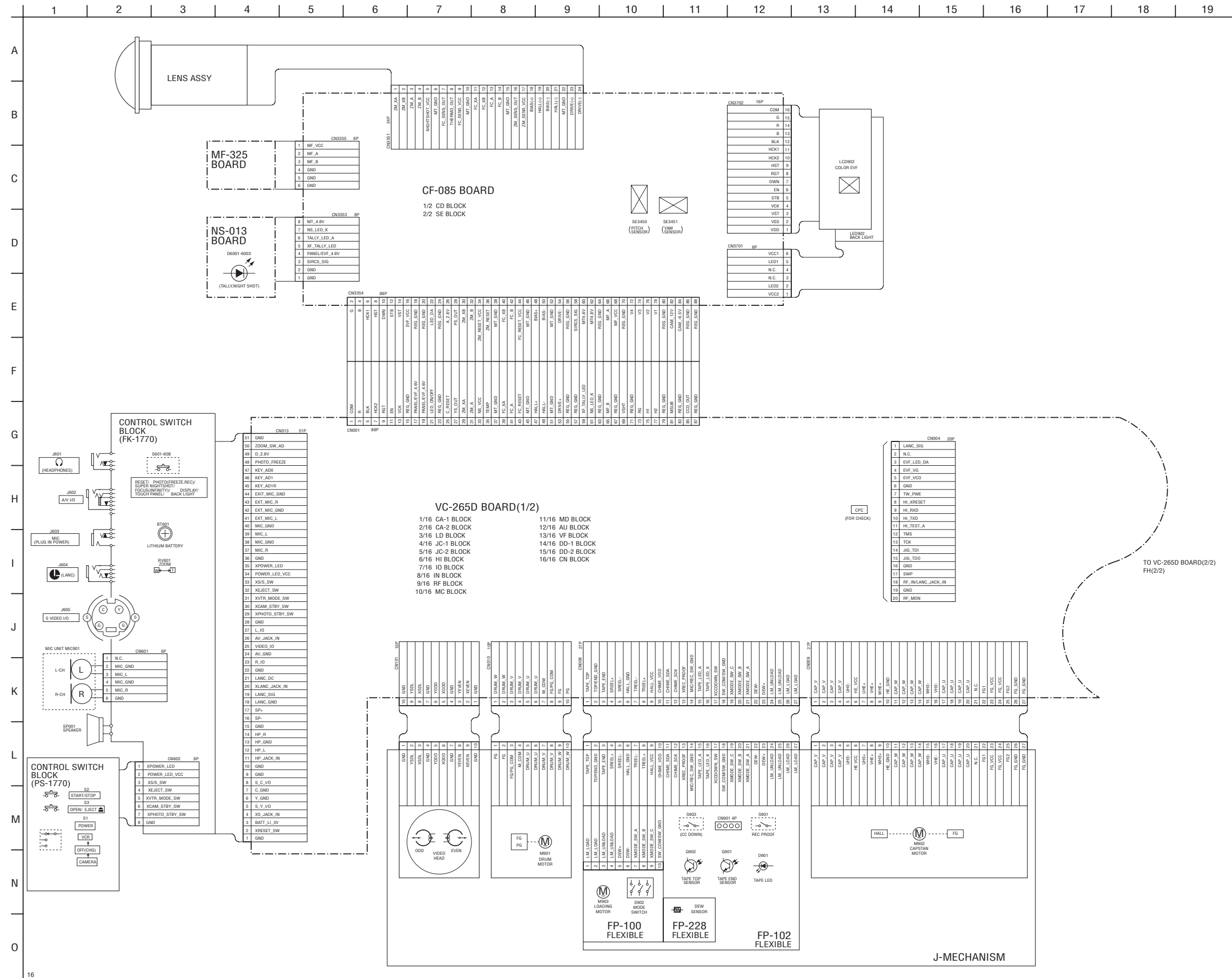
3-5. POWER BLOCK DIAGRAM (2/2)

() : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



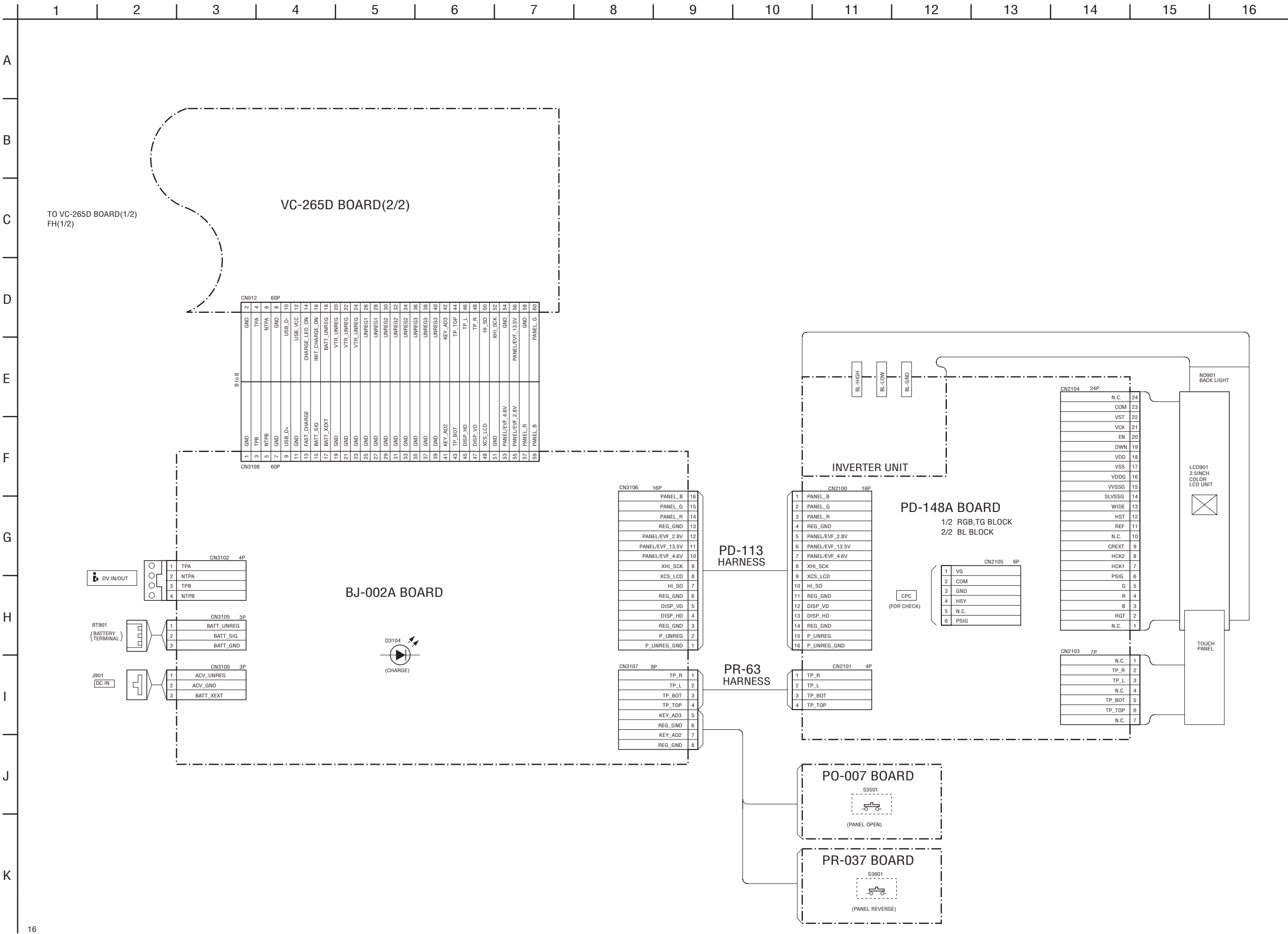
4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)





FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (2/2)





4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

Link

<ul style="list-style-type: none">CF-085 BOARD (1/2) (CCD IMAGER)	<ul style="list-style-type: none">PO-007 BOARD (PANEL OPEN)
<ul style="list-style-type: none">MF-325 BOARD (MF SENSOR)	<ul style="list-style-type: none">PR-037 BOARD (PANEL REVERSE)
<ul style="list-style-type: none">NS-013 (REMOTE COMMANDER RECEIVER)	<ul style="list-style-type: none">PD-148A BOARD (1/2) (LCD DRIVE)
<ul style="list-style-type: none">CF-085 BOARD (2/2) (PITCH/YAW SENSOR)	<ul style="list-style-type: none">PD-148A BOARD (2/2) (BACK LIGHT)
<ul style="list-style-type: none">CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770)	<ul style="list-style-type: none">FP-100, FP-228, FP-102 FLEXIBLE BOARD (MODE SWITCH, DEW SENSOR, TAPE TOP/END SENSOR, S/T REEL)
<ul style="list-style-type: none">BJ-002A BOARD (JACK, BATTERY)	
<ul style="list-style-type: none">COMMON NOTE FOR SCHEMATIC DIAGRAMS	<ul style="list-style-type: none">WAVEFORMS



4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

THIS NOTE IS COMMON FOR SCHEMATIC DIAGRAMS

(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For schematic diagrams)

- All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF : μF . 50 V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- Chip resistors are 1/10 W unless otherwise noted.
 $\text{k}\Omega=1000 \Omega$, $\text{M}\Omega=1000 \text{k}\Omega$.
- Caution when replacing chip parts.
New parts must be attached after removal of chip.
Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat.
- Some chip part will be indicated as follows.

Example	C541	L452
	22U	10UH
	TA \triangle	2520
Kinds of capacitor		
Temperature characteristics		
External dimensions (mm)		

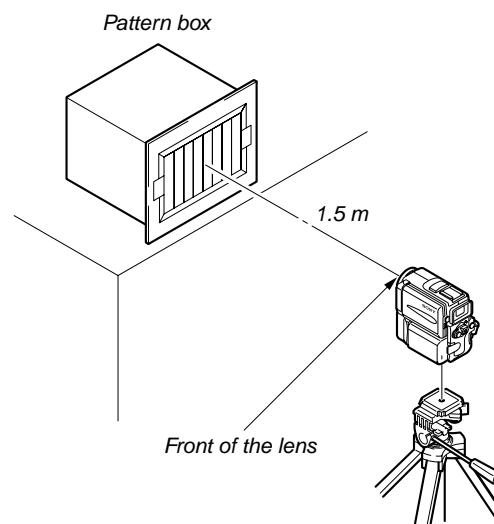
- Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate that they are not used.
In such cases, the unused circuits may be indicated.
- Parts with \star differ according to the model/destination.
Refer to the mount table for each function.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- Signal name
XEDIT \rightarrow EDIT PB/XREC \rightarrow PB/REC
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line
- : B- Line
- : IN/OUT direction of (+,-) B LINE.
- : adjustment for repair.
- : VIDEO SIGNAL (ANALOG)
- : AUDIO SIGNAL (ANALOG)
- : VIDEO/AUDIO SIGNAL
- : VIDEO/AUDIO/SERVO SIGNAL
- : SERVO SIGNAL
- Circled numbers refer to waveforms.

(Measuring conditions voltage and waveform)

- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms.
(VOM of DC 10 $\text{M}\Omega$ input impedance is used)
- Voltage values change depending upon input impedance of VOM used.)

Note : The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety.
Replace only with part number specified.

1. Connection



2. Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and the Fig. b can be obtain.

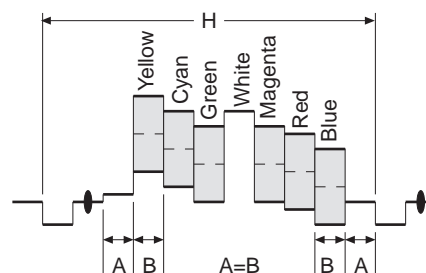


Fig. a (Video output terminal output waveform)

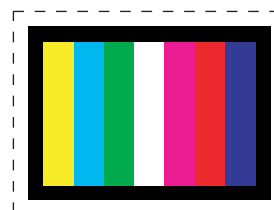


Fig.b (Picture on monitor TV)

When indicating parts by reference number, please include the board name.



4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

CF-085 BOARD

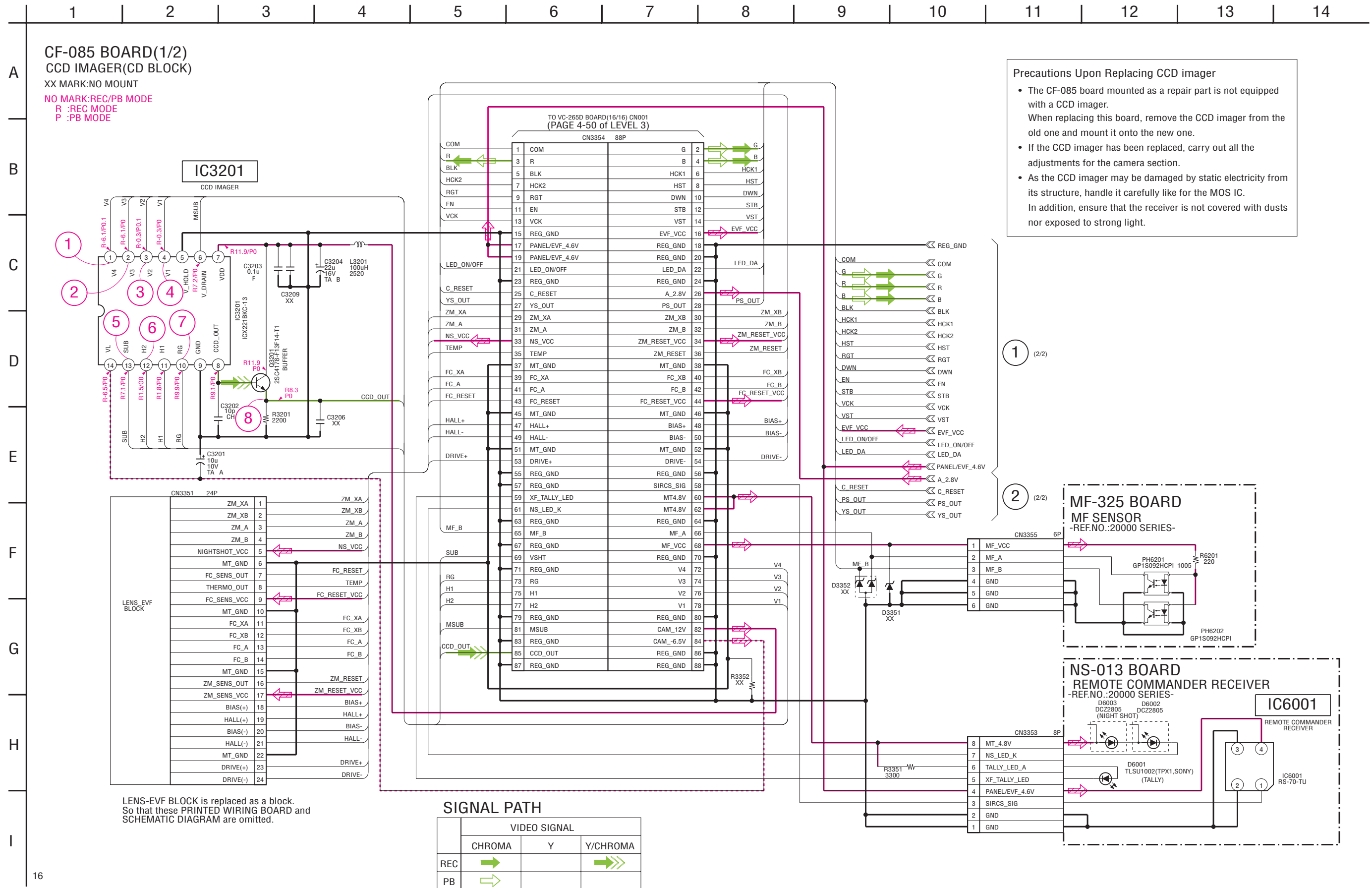
MF-325 BOARD

NS-013 BOARD

4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

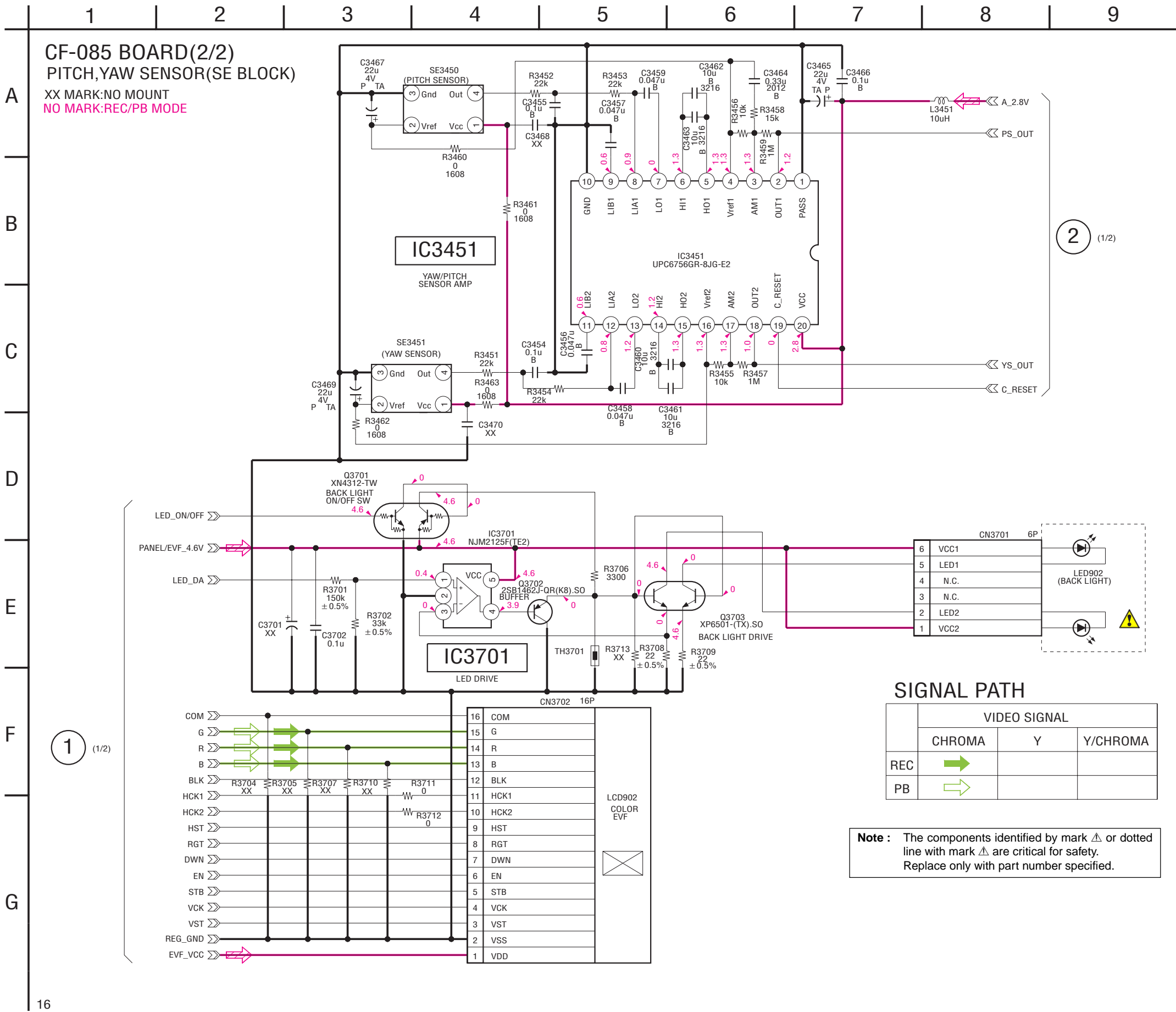
For Schematic Diagram

- Refer to page 4-53 for printed wiring board. (MF-325 board, NS-013 board)
- Refer to page 4-55 for printed wiring board. (CF-085 board)
- Refer to page 4-69 for waveforms. (CF-085 board)



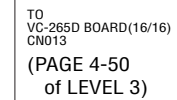


For Schematic Diagram
• Refer to page 4-55 for printed wiring board.











4-3. PRINTED WIRING BOARDS

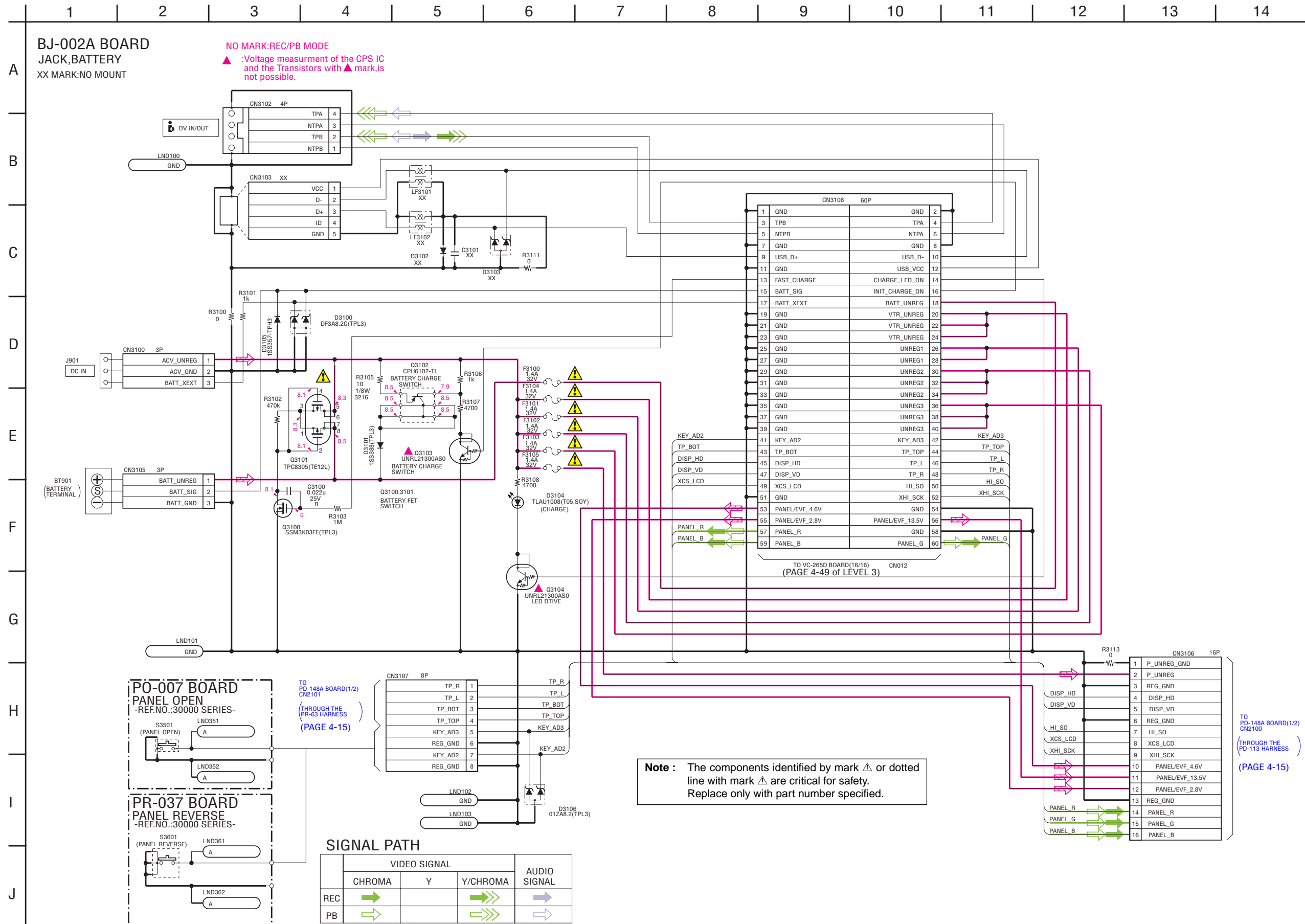
- Refer to page 4-57 for printed wiring board.



SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC				
PB				

- Refer to page 4-59 for printed wiring board.



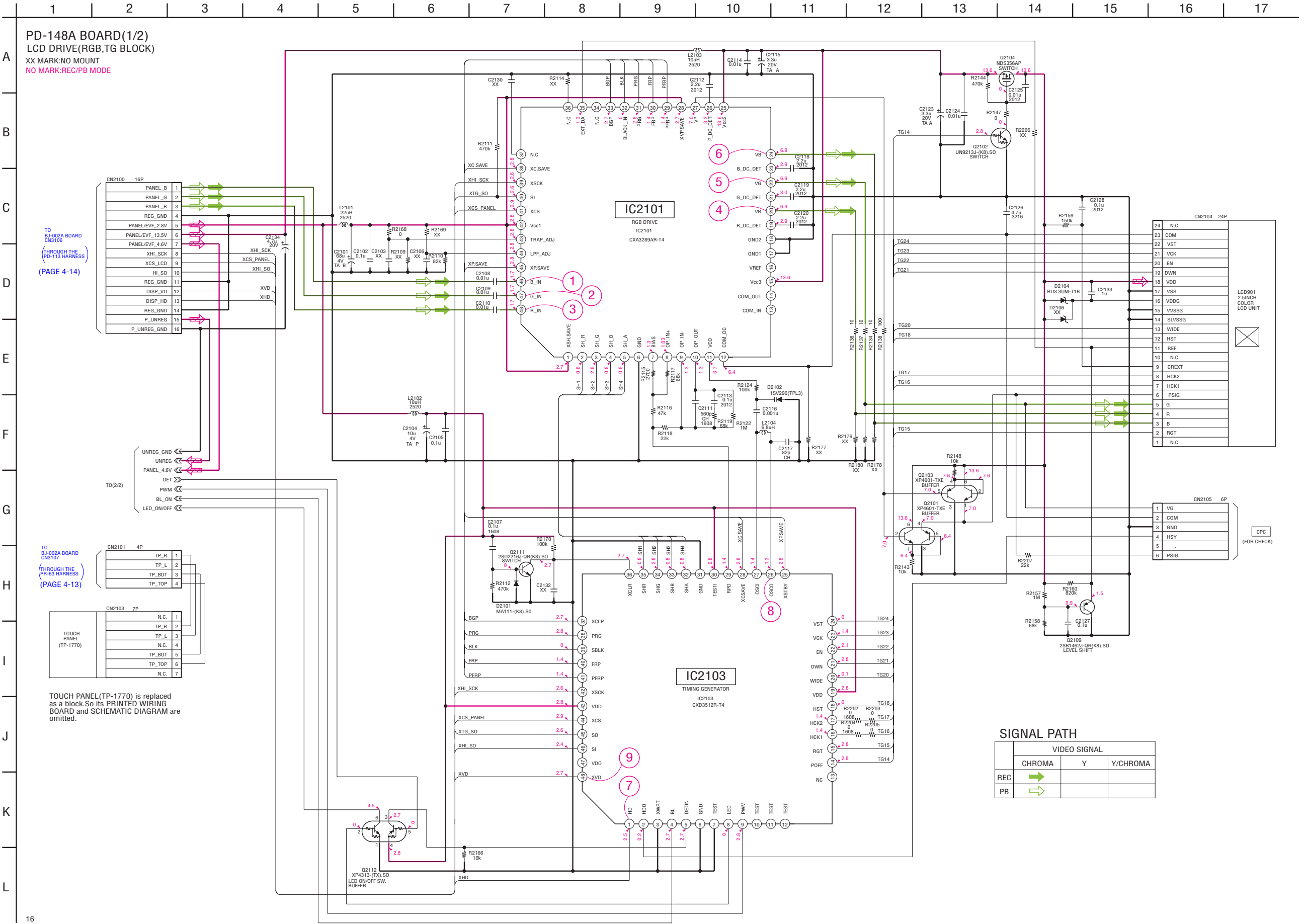


4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

PD-148A PRINTED WIRING BOARD

For Schematic Diagram

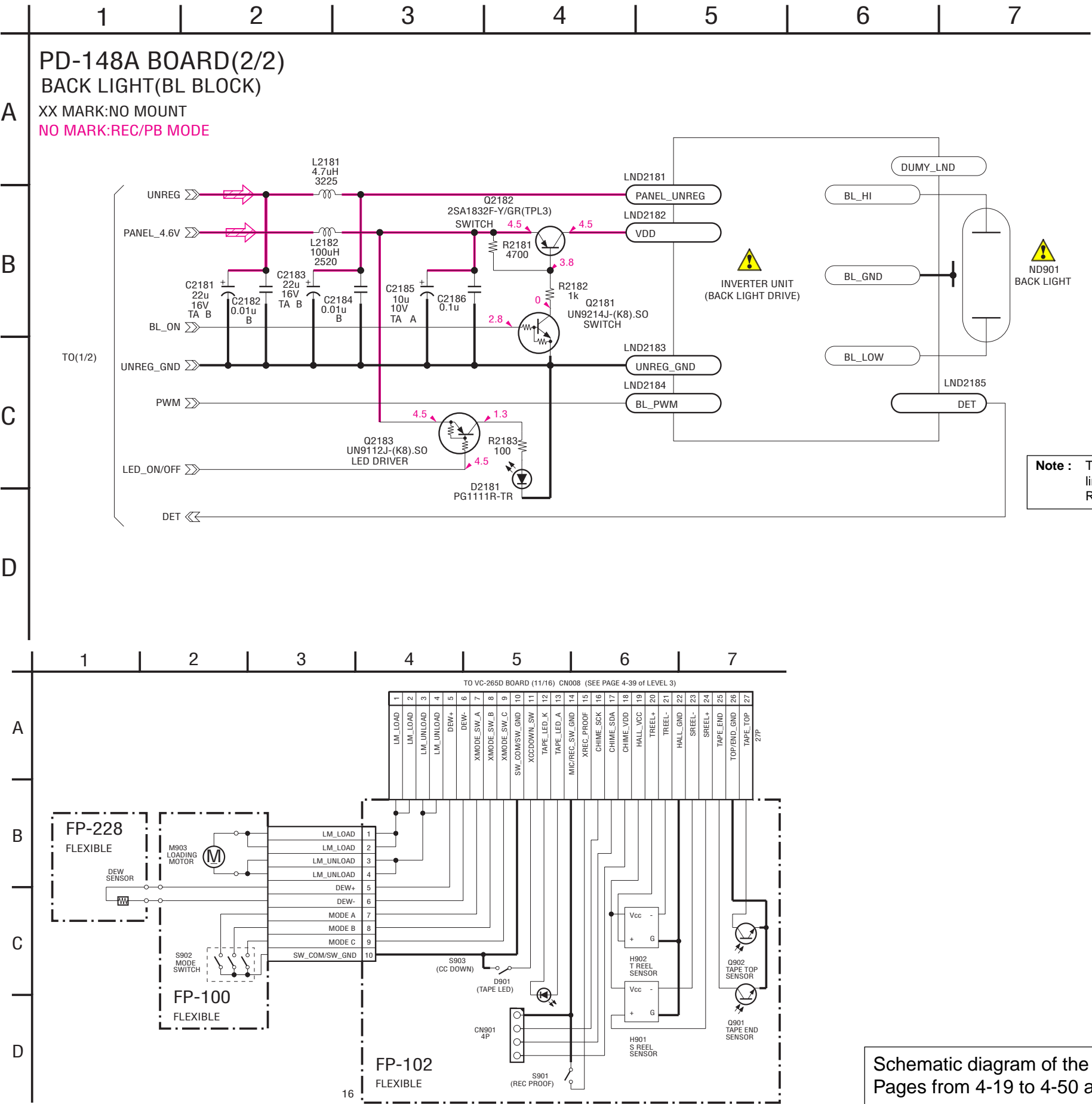
- Refer to page 4-61 for printed wiring board.
- Refer to page 4-70 for waveforms.





For Schematic Diagram

- Refer to page 4-61 for printed wiring board. (PD-148A board)
- Refer to page 4-63 for printed wiring board. (FP-100, FP-228, FP-102 boards)



Schematic diagram of the VC-265D board are not shown.
Pages from 4-19 to 4-50 are not shown.



4-3. PRINTED WIRING BOARDS

Link

• MF-325 BOARD	• PO-007 BOARD
• NS-013 BOARD	• PR-037 BOARD
• CF-085 BOARD	• PD-148A BOARD
• CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770)	• FP-100, FP-228, FP-102 FLEXIBLE BOARDS
• BJ-002A BOARD	

• COMMON NOTE FOR PRINTED WIRING BOARDS		• WAVEFORMS
• MOUNTED PARTS LOCATION	• CIRCUIT BOARDS LOCATION	• FLEXIBLE BOARDS LOCATION






4-3. PRINTED WIRING BOARDS

THIS NOTE IS COMMON FOR WIRING BOARDS

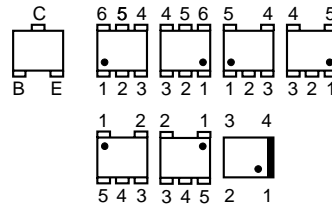
(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For printed wiring boards)

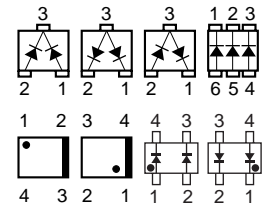
-  : Uses unleaded solder.
-  : Pattern from the side which enables seeing.
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
- Circled numbers refer to waveforms.
- There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
-  : panel designation

• Chip parts.

Transistor



Diode

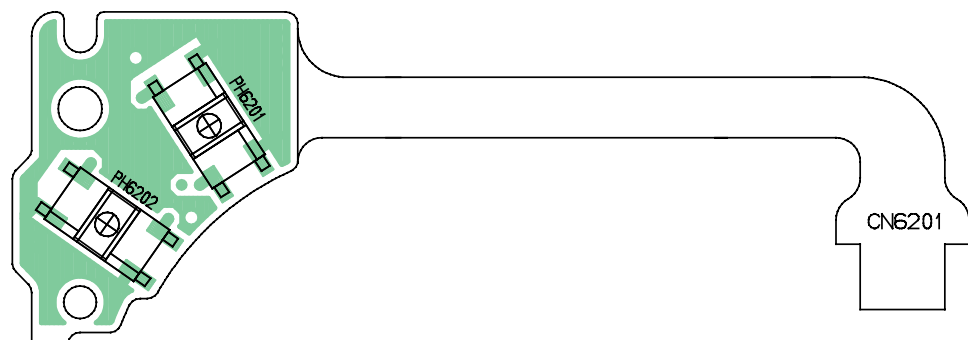




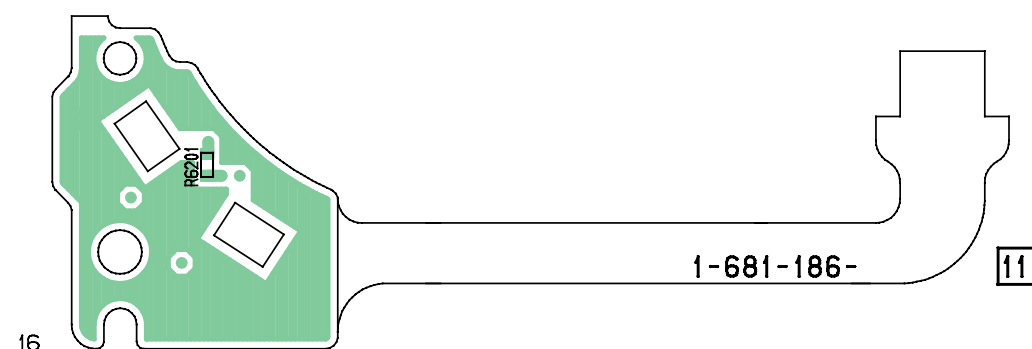
4-3. PRINTED WIRING BOARDS

MF-325 (MF SENSOR), NS-013 (REMOTE COMMANDER RECEIVER) PRINTED WIRING BOARD

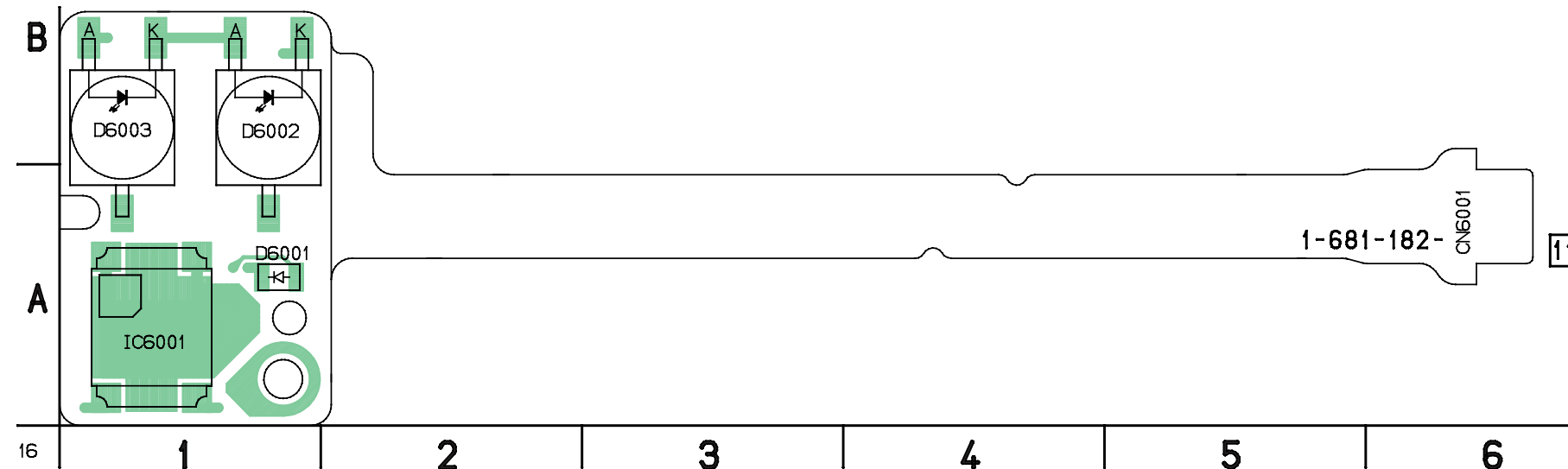
MF-325 BOARD (SIDE A)



MF-325 BOARD (SIDE B)



NS-013 BOARD

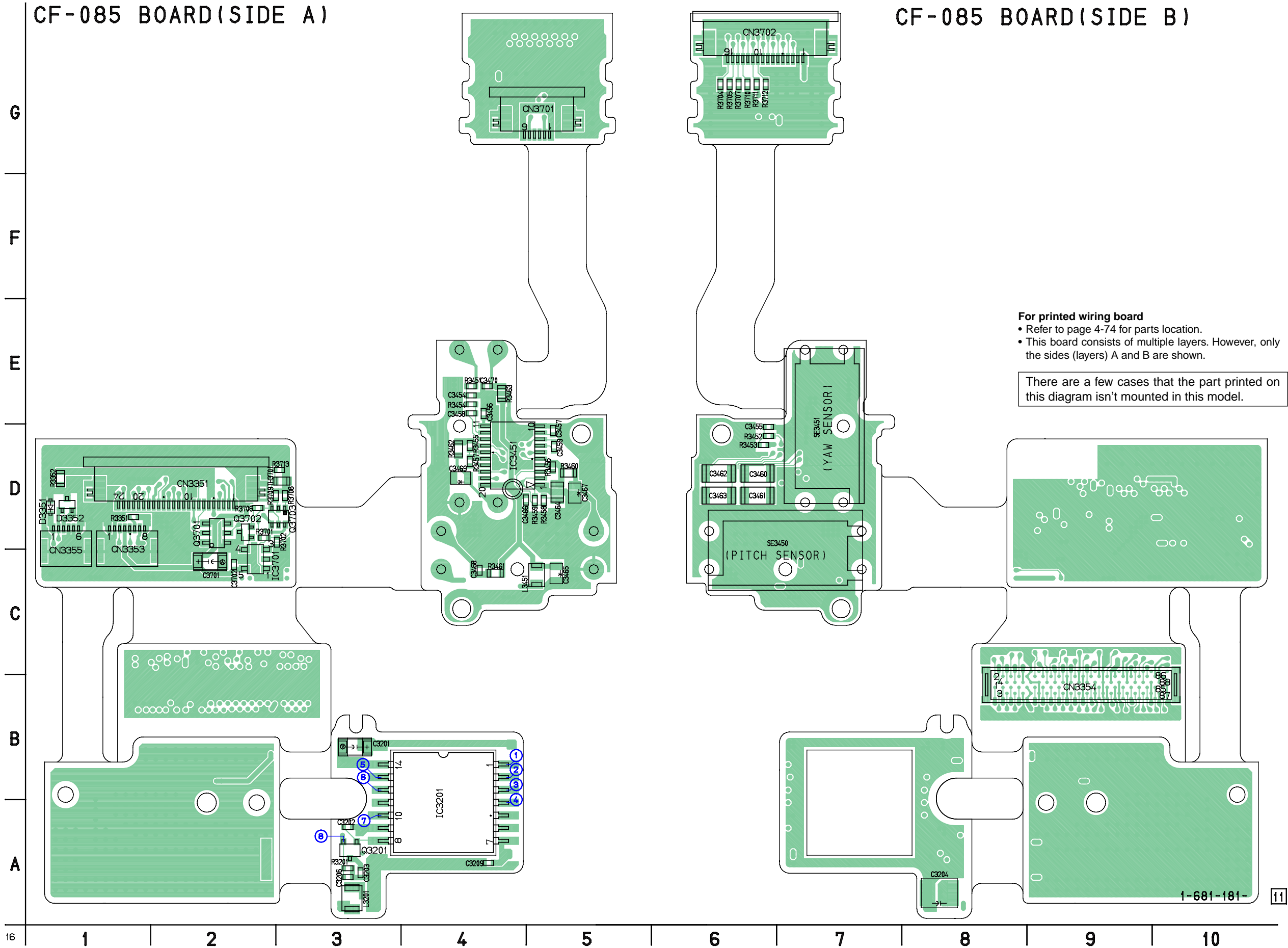
**For printed wiring board**

- Refer to page 4-74 for parts location. (NS-013 board)
- MF-325 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- NS-013 board consists of multiple layers. However, only the side (layer) A is shown.

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

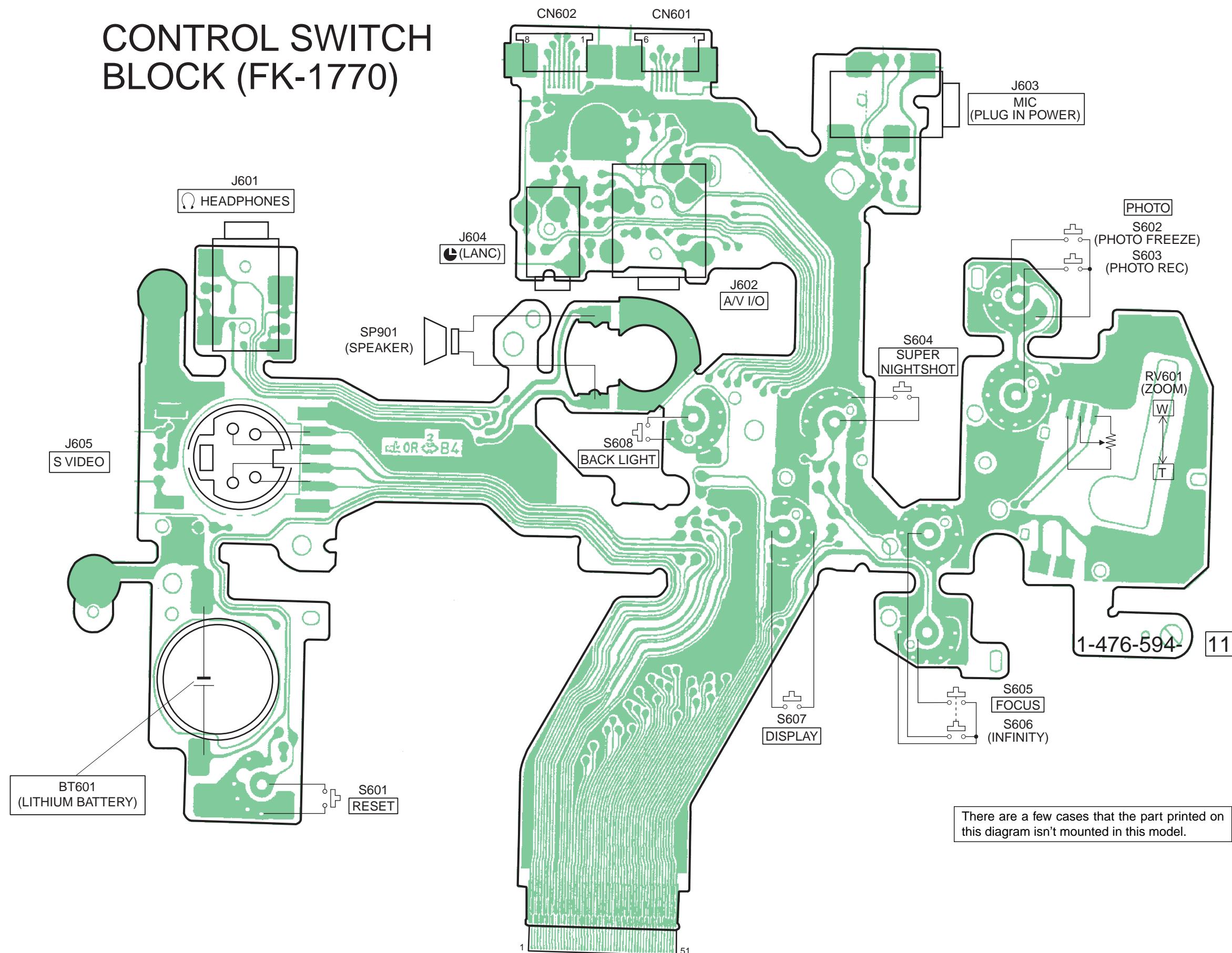


CF-085 (CCD IMAGER, PITCH/YAW SENSOR) PRINTED WIRING BOARD





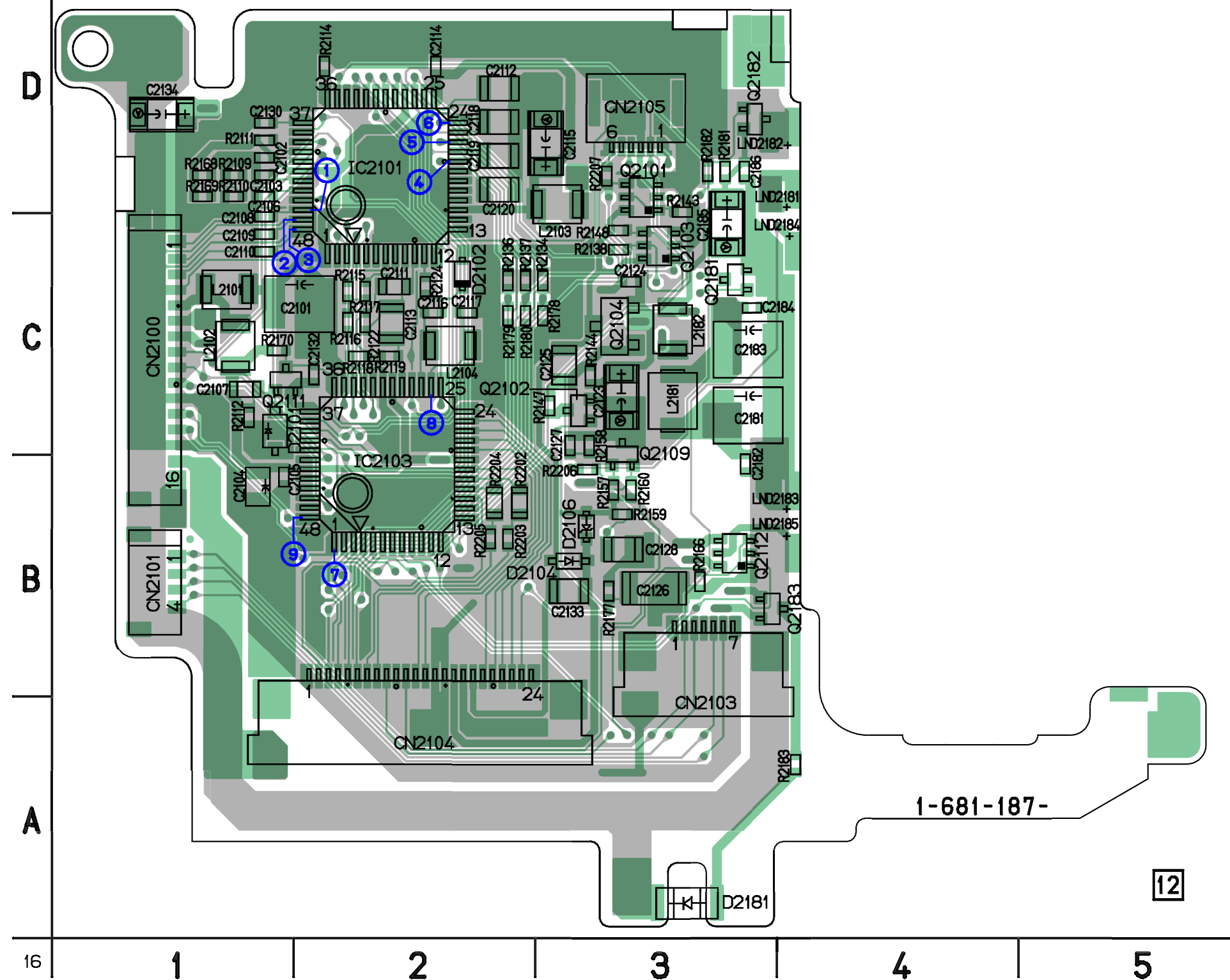
CONTROL SWITCH BLOCK (FK-1770) PRINTED WIRING BOARD

CONTROL SWITCH
BLOCK (FK-1770)

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

PD-148A (LCD DRIVE, BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD

PD-148A BOARD



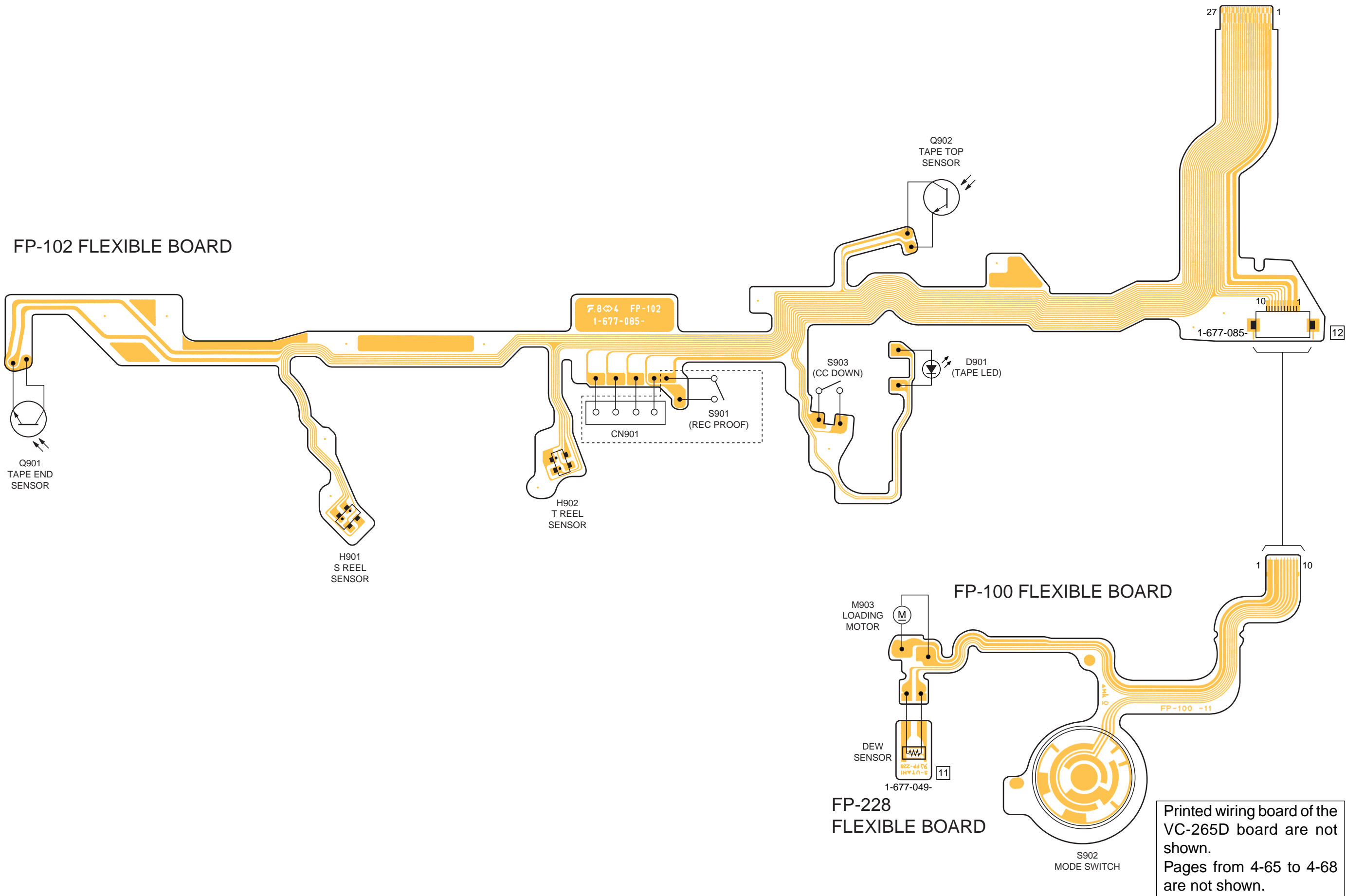
For printed wiring board

- Refer to page 4-74 for parts location.
- This board consists of multiple layers. However, only the side (layer) A is shown.

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



FP-100 (MODE SWITCH), FP-228 (DEW SENSOR), FP-102 (TAPE TOP/END SENSOR, S/T REEL) FLEXIBLE BOARD

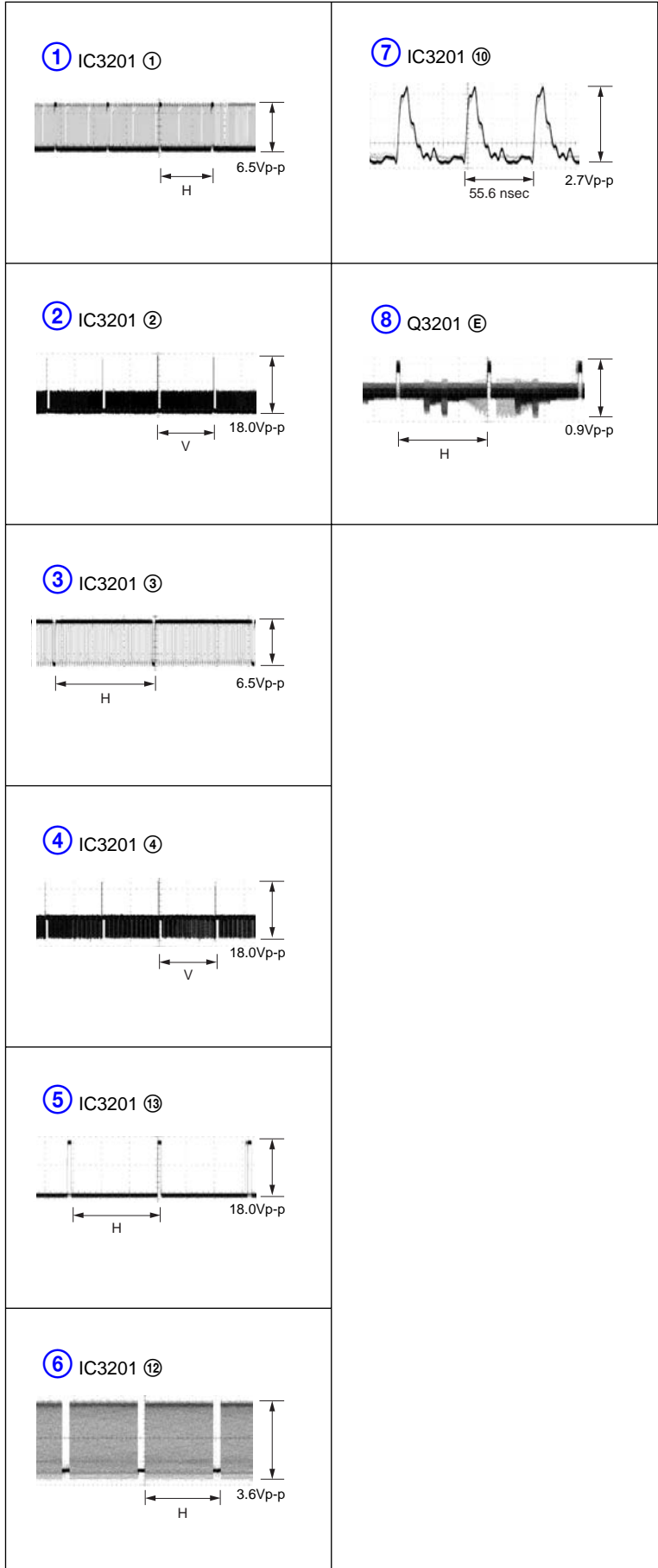




CF-085 PRINTED WIRING BOARD

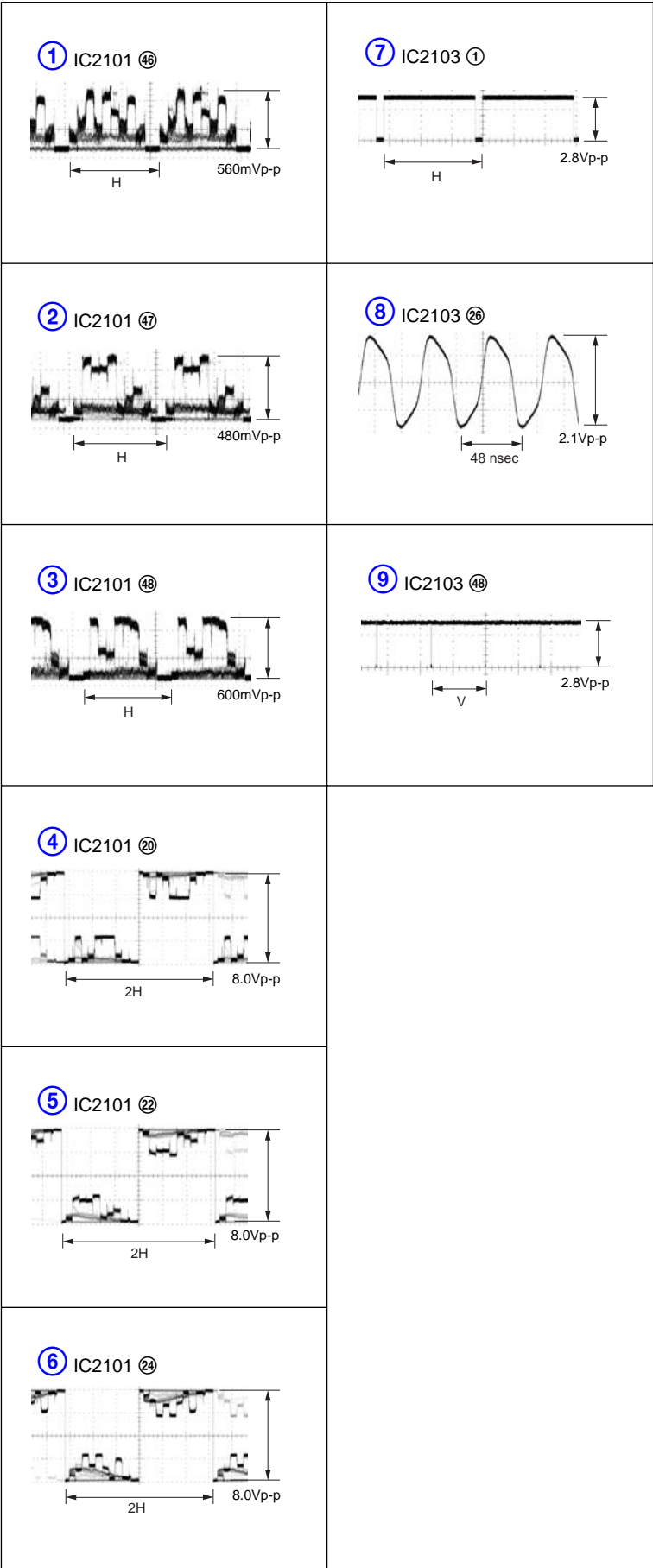
4-4. WAVEFORMS

CF-085 BOARD CAMERA REC





PD-148A BOARD REC/PB



Waveforms of the VC-265D board are not shown.
Pages from 4-71 to 4-73 are not shown.



4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-5. MOUNTED PARTS LOCATION

no mark : side A
* mark : side B

NS-013 BOARD	CF-085 BOARD	BJ-002A BOARD	PD-148A BOARD
D6001 A-1	C3201 B-3	* C3100 A-6	C2101 C-2
D6003 B-1	C3202 A-3	* C3101 B-6	C2102 D-1
D6002 B-1	C3203 A-3		C2103 D-1
	* C3204 A-8	CN3100 C-6	C2104 B-1
IC6001 A-1	C3206 A-3	CN3102 C-6	C2105 B-1
	C3209 A-4	CN3103 C-6	C2106 D-1
	C3454 E-4	CN3105 C-6	C2107 C-1
	* C3455 D-6	* CN3106 A-1	C2108 C-1
	C3456 E-4	* CN3107 A-1	C2109 C-1
	C3457 D-5	* CN3108 B-3	C2110 C-1
	C3458 E-4		C2111 C-2
	C3459 D-5	D3100 C-6	C2112 D-2
	* C3460 D-6	* D3101 A-6	C2113 C-2
	* C3461 D-6	* D3102 B-6	C2114 D-2
	* C3462 D-6	* D3103 A-6	C2115 D-3
	* C3463 D-6	* D3104 A-6	C2116 C-2
	C3464 D-5	D3105 C-6	C2117 C-2
	C3465 C-5	D3106 C-1	C2118 D-2
	C3466 D-4		C2119 D-2
	C3467 D-5	* F3100 B-3	C2120 D-2
	C3468 C-4	* F3101 B-3	C2123 C-3
	C3469 D-4	* F3102 B-3	C2124 C-3
	C3470 E-4	* F3103 B-3	C2125 C-3
	C3701 C-2	* F3104 B-3	C2126 B-3
	C3702 C-2	* F3105 A-3	C2127 C-3
			C2128 B-3
	CN3351 D-2	* LF3101 B-6	C2130 D-1
	CN3353 D-1	* LF3102 A-6	C2132 C-2
	* CN3354 B-9		C2133 B-3
	CN3355 D-1	* Q3100 A-6	C2134 D-1
	CN3701 G-5	* Q3101 A-6	C2181 C-3
	* CN3702 G-6	Q3102 C-6	C2182 B-3
		Q3103 C-6	C2183 C-3
		* Q3104 A-6	C2184 C-3
	D3351 D-1		C2185 C-3
	D3352 D-1		C2186 D-3
		R3100 C-6	CN2100 C-1
	IC3201 A-4	R3101 C-6	CN2101 B-1
	IC3451 D-4	* R3102 A-6	CN2103 B-3
	IC3701 C-2	* R3103 A-6	CN2104 A-2
		* R3105 A-6	CN2105 D-3
		R3106 C-6	
	L3201 A-3	R3107 C-6	D2101 C-1
	L3451 C-5	* R3108 A-6	D2102 C-2
		R3111 C-6	D2104 B-3
		* R3113 A-3	D2106 B-3
		* R3114 B-6	D2181 A-3
		* R3115 A-6	
		* R3116 A-6	IC2101 D-2
		* R3117 A-6	IC2103 B-2
			L2101 C-1
			L2102 C-1
			L2103 D-3
			L2104 C-2
			L2181 C-3
			L2182 C-3
			Q2101 D-3
			Q2102 C-3
			Q2103 C-3
			Q2104 C-3
			Q2109 B-3
			Q2111 C-1
			Q2112 B-3
			Q2181 C-3
			Q2182 D-3
			Q2183 B-3
			R2109 D-1
			R2110 D-1
			R2111 D-1
			R2112 C-1
			R2114 D-2
			R2115 C-2
			R2116 C-2
			R2117 C-2
			R2118 C-2
			R2119 C-2
			R2122 C-2
			R2124 C-2
			R2134 C-3
			R2136 C-2
			R2137 C-2
			R2138 C-3
			R2143 D-3
			R2144 C-3
			R2147 C-3
			R2148 C-3
			R2157 B-3
			R2158 C-3
			R2159 B-3
			R2160 B-3
			R2166 B-3
			R2168 D-1
			R2169 D-1
			R2170 C-1
			R2177 B-3
			R2178 C-3
			R2179 C-2
			R2180 C-2
			R2181 D-3
			R2182 D-3
			R2183 A-4
			R2202 B-2
			R2203 B-2
			R2204 B-2
			R2205 B-2
			R2206 B-3
			R2207 D-3

Mounted parts location of the VC-265D board is not shown.
Pages from 4-75 to 4-76 are not shown.



SECTION 5 ADJUSTMENTS

1. Adjusting items when replacing main parts and boards.

• Adjusting items when replacing main parts

When replacing main parts, adjust the items indicated by ● in the following table.

Note: When replacing the drum assy. or the mechanism deck, reset the data of page: 2, address: A2 to A4 to “00”. (Refer to “Record of Use check” of “5-4. SERVICE MODE”)

Adjustment Section	Adjustment	Replaced parts															
		Block replacement								Parts replacement							
		Lens device	Mechanism deck	Note	Color EVF block	LCD902 (LCD panel (EVF))	Color EVF block	LED902 (Back light LED (EVF))	LCD901 (LCD panel (LCD))	LCD block	ND901 (Fluorescent tube (LCD))	Inverter unit (LCD)	Touch panel (TP-1770)	Mechanism deck	M901 (Drum assy) Note	Mechanism deck	M902 (Capstan motor)
Initialization of C, D, E, F, 7, 8 page data	Initialization of C, D, 8 page data																
	Initialization of E, F, 7 page data																
Camera	36MHz origin oscillation adj.																
	HALL adj.	●															
	Flange back adj.	●															
	Optical axis adj.	●															
	Color reproduction adj.																
	MAX GAIN adj.																
	AWB & LV standard data input																
	Auto white balance adj.																
	Angular velocity sensor sens. adj.																
Color EVF	VCO adj.																
	Backlight adj.																
	Bright adj.																
	Contrast adj.																
	White balance adj.				●	●											
LCD	VCO adj.																
	Bright adj.																
	Black limit adj.																
	PSIG gray adj.																
	Contrast adj.																
	Center level adj.																
	V-COM adj.																
	White balance adj.																
Mechanism	Tape path adj.		●												●	●	
System control	Serial No. input																
	Touch panel adj.												●				
Servo, RF	CAP FG duty adj.		●														
	PLL fo & LPF fo adj.		●												●		●
	Switching position adj.		●												●		
	AGC center level adj.		●												●		●
	APC & AEQ adj.		●												●		●
	PLL fo & LPF fo fine adj.		●												●		●
Video	Chroma BPF fo adj.																
	S VIDEO OUT Y level adj.																
	S VIDEO OUT chroma level adj.																

Table. 5-1-1 (1).

• **Adjusting items when replacing a board or EEPROM**

When replacing a board or EEPROM, adjust the items indicated by ● in the following table.


Adjustment Section	Adjustment	Board replacement		EEPROM replacement		Supporting 
		VC-265D board (COMPLETE)	PD-148A board (COMPLETE)	VC-265D board IC1106 (EEPROM)	VC-265D board IC4701 (EEPROM)	
Initialization of C,D, E, F, 7, 8 page data	Initialization of C, D, 8 page data	●			●	
	Initialization of E, F, 7 page data	●		●		
Camera	36MHz origin oscillation adj.	●		●		
	HALL adj.	●		●		●
	Flange back adj.	●		●		●
	Optical axis adj.	●		●		
	Color reproduction adj.	●		●		
	MAX GAIN adj.	●		●		●
	AWB & LV standard data input	●		●		●
	Auto white balance adj.	●		●		●
	Angular velocity sensor sens. adj.	●		●		
Color EVF	VCO adj.	●			●	
	Backlight adj.	●			●	
	Bright adj.	●			●	
	Contrast adj.	●			●	
	White balance adj.	●			●	
LCD	VCO adj.	●	●		●	
	Bright adj.	●	●		●	
	Black limit adj.	●	●		●	
	PSIG gray adj.	●	●		●	
	Contrast adj.	●	●		●	
	Center level adj.	●	●		●	
	V-COM adj.	●	●		●	
	White balance adj.	●	●		●	
Mechanism	Tape path adj.					
System control	Serial No. input	●			●	
	Touch panel adj.	●			●	
Servo, RF	CAP FG duty adj.	●			●	●
	PLL fo & LPF fo adj.	●			●	●
	Switching position adj.	●			●	●
	AGC center level adj.	●			●	●
	APC & AEQ adj.	●			●	●
	PLL fo & LPF fo fine adj.	●			●	●
Video	Chroma BPF fo adj.	●			●	
	S VIDEO OUT Y level adj.	●			●	
	S VIDEO OUT chroma level adj.	●			●	

Table. 5-1-1 (2).

5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT

1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)

1-1-1. List of Service Tools

- Oscilloscope
 - Regulated power supply
- Color monitor
 - Digital voltmeter
- Vectorscope

Ref. No.	Name	Parts Code	Usage
J-1	Filter for color temperature correction (C14)	J-6080-058-A	Auto white balance adjustment/check White balance adjustment/check
J-2	ND filter 1.0	J-6080-808-A	White balance check
	ND filter 0.4	J-6080-806-A	White balance check
	ND filter 0.1	J-6080-807-A	White balance check
J-3	Pattern box PTB-450	J-6082-200-A	
J-4	Color chart for pattern box	J-6020-250-A	
J-5	Adjustment remote commander (RM-95 upgraded). (Note 1)	J-6082-053-B	
J-6	Siemens star chart	J-6080-875-A	For checking the flange back
J-7	Clear chart for pattern box	J-6080-621-A	
J-8	CPC-6 flexible jig (Note 2)	J-6082-370-B	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder
J-9	CPC-6 terminal board jig	J-6082-371-A	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder
J-10	Mini pattern box	J-6082-353-B	For adjusting the flange back
J-11	Camera table	J-6082-384-A	For adjusting the flange back
J-12	CPC-jig for LCD panel	J-6082-529-A	For adjusting the LCD system

Note 1: If the micro processor IC in the adjustment remote commander is not the new micro processor (UPD7503G-C56-12), the pages cannot be switched. In this case, replace with the new micro processor (8-759-148-35).

Note 2: When using the old CPC-6 flexible jig (J-6082-370-A), open the cabinet (R) assembly.

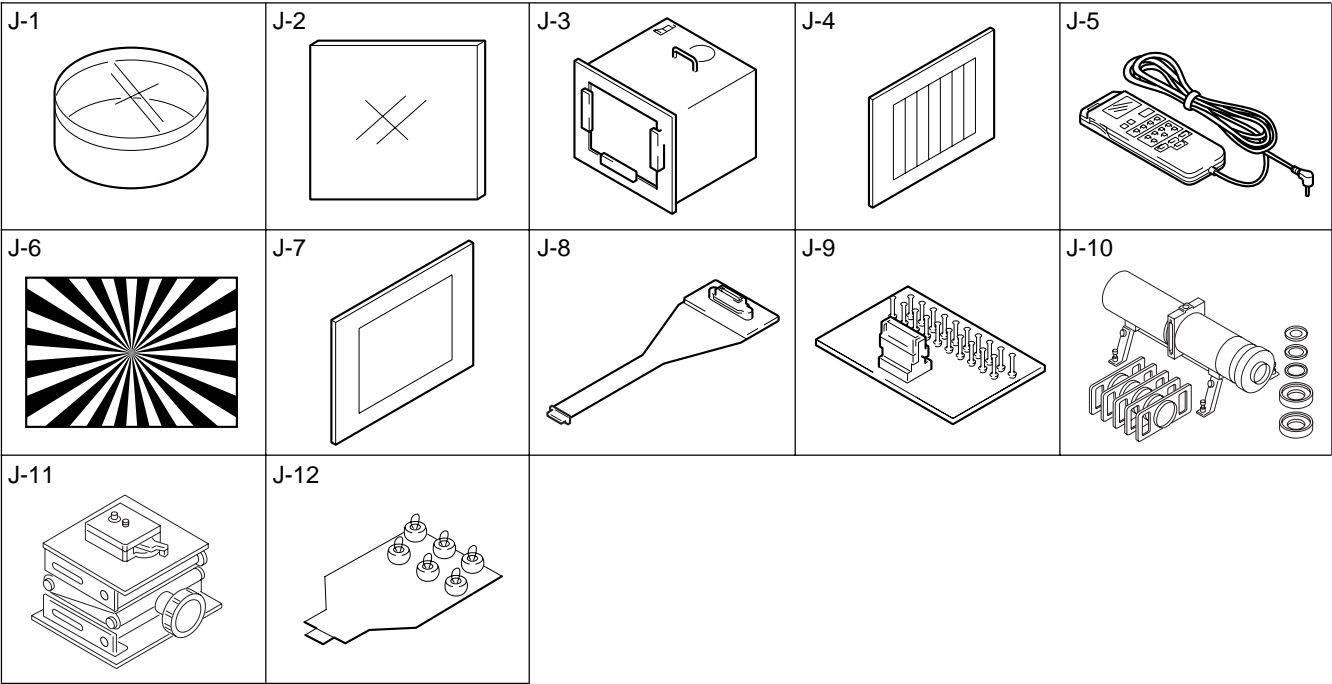


Fig. 5-1-1.

1-1-2. Preparations

Note 1: For details of how remove the cabinet and boards, refer to “2. DISASSEMBLY”.

Note 2: When performing only the adjustments, the lens block and boards need not be disassembled.

1) Connect the equipment for adjustments according to Fig. 5-1-2.

Note 3: As removing the control switch block (FK-1770)(removing the VC-265D board CN013) means removing the lithium 3V power supply (BT601), data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page:2, address: B0 to C6) and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to “SELF-DIAGNOSIS FUNCTION” for the self-diagnosis data, and to “5-4.Service Mode” for the data on the history use.)

Note 4: Setting the “Forced Camera Power ON” Mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the control switch block (PS-1770) removed. After completing adjustments, be sure to exit the “Forced Camera Power ON Mode”.

Note 5: Exiting the “Forced Camera Power ON” Mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

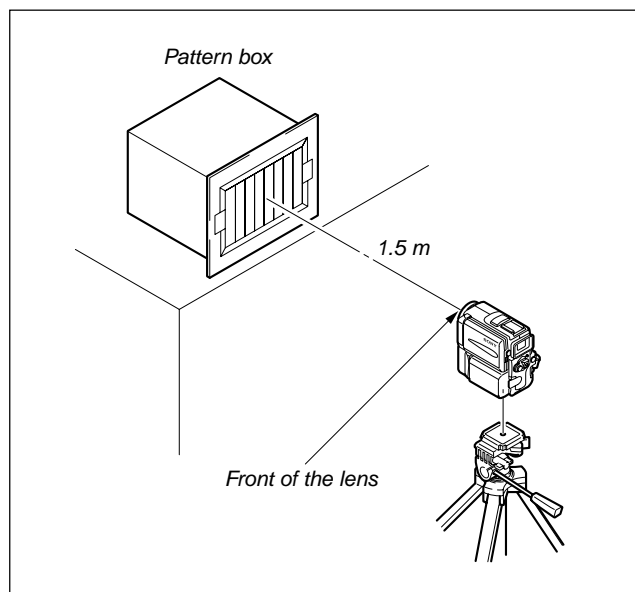


Fig. 5-1-2.

Note: If CN3105 of BJ-002A board is mistaken for CN3100, the charge system of the unit may break.
So ascertain the color of the connector when assembling these connectors.

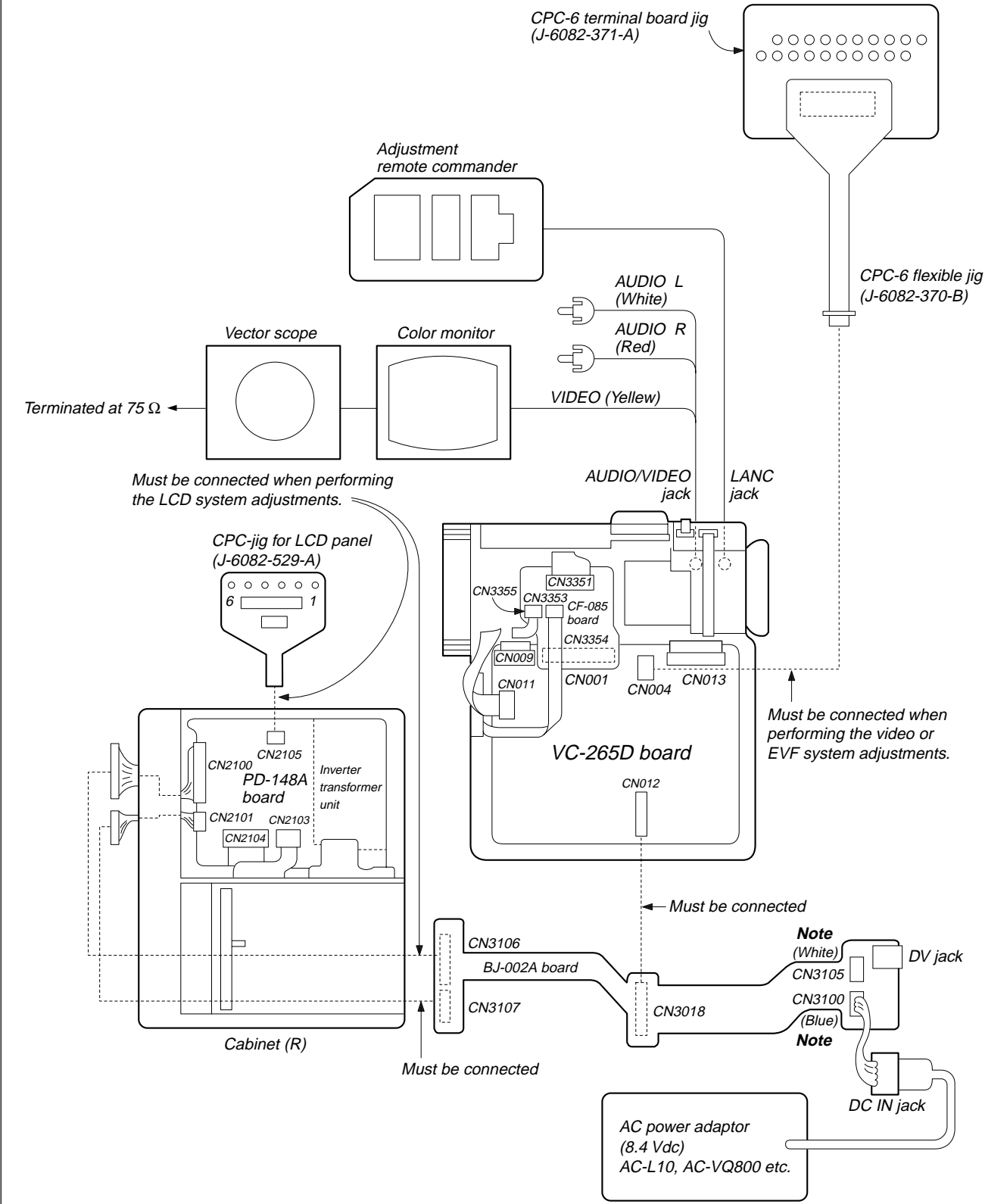


Fig. 5-1-3.

1-1-3. Precaution

1. Setting the Switch

Unless otherwise specified, set the switches as follows and perform adjustments without loading cassette.

- | | | | |
|---|--------|-------------------------------------|--------|
| 1. POWER (PS-1770 block) | CAMERA | CAMERA SET of the MENU settings | |
| 2. NIGHT SHOT (Lens block) | OFF | DIGITAL ZOOM | OFF |
| 3. FUNCTION settings of the touch panel | | 16:9 WIDE | OFF |
| DIGITAL EFFECT | OFF | STEADY SHOT | OFF |
| EXPOSURE | OFF | SETUP MENU of the MENU settings | |
| MANUAL SET of the MENU settings | | DEMO MODE | OFF |
| PROGRAM AE | AUTO | 4. FOCUS (FK-1770 block) | Manual |
| PICTURE EFFECT | OFF | 5. BACK LIGHT (FK-1770 block) | OFF |
| WHITE BALANCE | AUTO | | |

2. Order of Adjustments

Basically carry out adjustments in the order given.

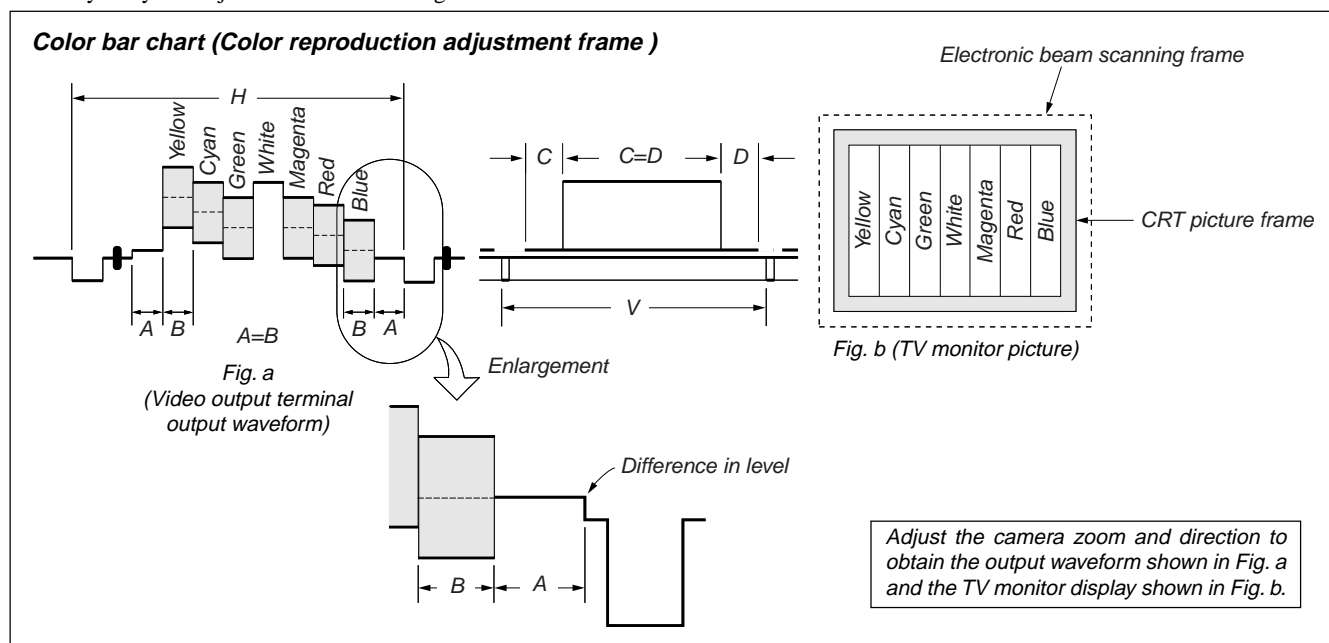


Fig.5-1-4.

3. Subjects

- 1) Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
When performing adjustments using the color bar chart, adjust the picture frame as shown in Fig. 5-1-4. (Color reproduction adjustment frame)
- 2) Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Remove the color bar chart from the pattern box and insert a clear chart in its place. (Do not perform zoom operations during this time.)
- 3) Flange back adjustment chart
Make the chart shown in Fig. 5-1-5 using A0 size (1189mm × 841mm) black and white vellum paper.

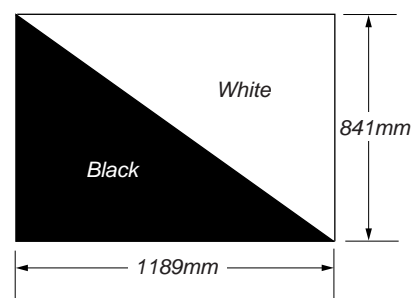


Fig. 5-1-5.

Note: Use matte vellum paper bigger than A0, and make sure the edges of the black and white paper joined together are not rough.

1-2. INITIALIZATION OF C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA

1-2-1. INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA

1. Initializing the C, D, 8 Page Data

Note1: If “Initializing the C, D, 8 Page Data” is performed, all data of the C page, D page and 8 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

Note2: If the C, D, 8 page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of C, D, 8 page data
- 2) Serial No. input
- 3) Servo and RF system adjustments
- 4) Video system adjustments
- 5) Color viewfinder system adjustments
- 6) LCD system Adjustments

Adjusting page	C
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	D
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	8
Adjusting Address	00 to FF

Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data
2	3	81		Check that the data is “00”.
3	3	80	0A	Set the data, and press the PAUSE button.
4	3	80		Check that the data changes to “1A”
5				Perform “Modification of C, D, 8 Page Data”.

2. Modification of C, D, 8 Page Data

If the C, D, 8 page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following tables by manual input.

Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of C, D, 8 Page data

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	00	29	Set the data
2	2	01	29	Set the data, and press the PAUSE button.

Note: If the following symptoms occur after completing of the “Modification of C, D, 8 page data”, check that the data of the “Fixed data-2” addresses of D page are same as those of the same model of the same destination.

- 1) The battery end mark on the LCD or viewfinder screen is flashing.
- 2) The power is shut off so that unit cannot operate.

3. C Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Initial value	Remark
00 to 0F		
10	EE	Switching position adj.
11	00	
12	00	
13	00	
14 to 15		Fixed data-1
16	E0	Cap FG duty adj.
17		Fixed data-2
18	2A	AEQ adj.
19	2A	
1A		Fixed data-1
1B	32	AEQ adj.
1C	32	
1D		Fixed data-1
1E	25	AGC center level adj.
1F	3E	PLL fo adj.
20	3E	
21	DC	APC adj.
22	99	LPF fo adj.
23 to 24		Fixed data-1
25	88	S VIDEO out Y level adj.
26	E3	S VIDEO out Cr level adj.
27	A1	S VIDEO out Cb level adj.
28	04	Chroma BPF fo adj.
29	20	PLL fo fine adj.
2A to 2B		Fixed data-1
2C	03	APC adj.
2D to 46		Fixed data-1
47		Fixed data-2
48 to 4B		Fixed data-1
4C		Fixed data-2
4D		
4E to 4F		Fixed data-1
50		Fixed data-2
51		
52 to 68		Fixed data-1
69		Fixed data-2
6A to 6F		Fixed data-1

C page

Address	Initial value	Remark
70		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
71		
72		
73		
74		
75 to 85		Fixed data-1
86		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
87		
88		
89		
8A to 9A		Fixed data-1
9B		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
9C		
9D		
9E		
9F		
A0		
A1 to A2		Fixed data-1
A3		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
A4		
A5		
A6		
A7		
A8		
A9 to AA		Fixed data-1
AB		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
AC		
AD		
AE		
AF		Fixed data-2
B0		
B1		Fixed data-1
B2		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
B3		
B4		
B5		
B6		
B7		
B8		
B9		
BA		
BB to C1		Fixed data-1
C2		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8 to D5		Fixed data-1
D6		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
D7		
D8		
D9		
DA		

Address	Initial value	Remark
DB		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
DC		
DD		
DE to E5		Fixed data-1
E6		Fixed data-2
E7		Fixed data-1
E8	08	Serial No. input
E9	00	
EA	46	
EB	01	
EC	02	
ED	00	
EE	00	
EF	00	
F0 to F3		Fixed data-1
F4	00	Emergency memory address
F5	00	
F6	00	
F7	00	
F8	00	
F9	00	
FA	00	
FB	00	
FC	00	
FD	00	
FE	00	
FF	00	

Table. 5-1-2.

4. D Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)
 Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Initial value	Remark
00 to 0F		
10	00	Test mode
11		Fixed data-1
12		Fixed data-2
13		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
14		
15 to 18		Fixed data-1
19		Fixed data-2
1A		
1B to 1C		Fixed data-1
1D		Fixed data-2
1E		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
1F		
20		
21		Fixed data-1
22		Fixed data-2
23		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
24		
25		
26		Fixed data-1
27		Fixed data-2
28		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
29		
2A		Fixed data-1
2B		Fixed data-2
2C		Fixed data-1
2D		Fixed data-2
2E		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
2F		
30		
31 to 32		Fixed data-1
33		Fixed data-2
34 to 37		Fixed data-1
38		Fixed data-2
39		Fixed data-1
3A		Fixed data-2
3B to 3F		Fixed data-1
40		Fixed data-2
41		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
42		
43		
44 to 4D		Fixed data-1
4E		Fixed data-2
4F		Fixed data-1
50		Fixed data-2
51		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
52		
53		
54		
55 to 57		Fixed data-1

Address	Initial value	Remark
58		Fixed data-2
59		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
5A		
5B		Fixed data-1
5C		Fixed data-2
5D to 63		Fixed data-1
64		Fixed data-2
65		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
66		
67		
68		
69 to 6A		Fixed data-1
6B		Fixed data-2
6C		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
6D		
6E		
6F		
70 to 8D		Fixed data-1
8E		Fixed data-2
8F		
90	4F	Backlight adj. (EVF)
91	8F	
92	A6	VCO adj. (EVF)
93	86	
94		Fixed data-1
95	85	Bright adj.(EVF)
96		Fixed data-1
97	8D	White balance adj. (EVF)
98	60	
99	1D	Contrast adj. (EVF)
9A		Fixed data-1
9B		Fixed data-2
9C		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
9D		
9E to A1		Fixed data-1
A2	98	VCO adj. (LCD)
A3	7E	
A4	A7	V-COM adj. (LCD)
A5	A3	Bright adj. (LCD)
A6	23	Black limit adj. (LCD)
A7	4A	PSIG gray adj. (LCD)
A8	79	White balance adj. (LCD)
A9	6F	
AA	19	Contrast adj. (LCD)
AB	34	Center level adj. (LCD)
AC		Fixed data-2
AD		(Modified data. Copy the data built in the same model.)
AE		
AF		
B0		
B1 to B7		Fixed data-1
B8		Fixed data-2
B9 to BB		Fixed data-1
BC		Fixed data-2
BD to BF		Fixed data-1

D page

Address	Initial value	Remark
C0		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
C1		
C2		
C3		
C4		
C5 to DA		Fixed data-1
DB		Fixed data-2
DC to DF		Fixed data-1
E0	D0	Touch panel adj.
E1	26	
E2	CE	
E3	1E	
E4 to FF		Fixed data-1

Table. 5-1-3.

5. 8 Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Remark
00 to 32	Fixed data-1
33	Fixed data-2
34 to 52	Fixed data-1
53	Fixed data-2
54 to 64	Fixed data-1
65	Fixed data-2
66	
67 to 8F	Fixed data-1
90	Fixed data-2
91 to 98	Fixed data-1
99	Fixed data-2
9A to FF	Fixed data-1

Table. 5-1-4.

1-2-2. INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA

1. Initializing the E, F, 7 Page Data

Note1: If “Initializing the E, F, 7 Page Data” is performed, all data of the E page, F page and 7 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

Note2: If the E, F, 7 page data has been initialized, following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of E, F, 7 page data
- 2) Camera system adjustments
- 3) IR transmitter adjustments

Adjusting page	F
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	E
Adjusting Address	00 to FF
Adjusting page	7
Adjusting Address	00 to 5F

Switch setting:

POWER CAMERA

Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	2F	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	03	01	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to “01”.
5				Perform “Modification of E, F, 7 Page Data”.

2. Modification of E, F, 7 Page Data

If the E, F, 7 page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following table by manual input.

Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of E, F, 7 Page data

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 2) Turn off the power and turn on again.

3. F Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Initial value	Remark
00 to 0F		
10 to 11		Fixed data-1
12	80	36MHz origin osc adj.
13 to 16		Fixed data-1
17	7F	HALL adj.
18	88	
19	16	
1A to 1C		Fixed data-1
1D	9A	Max gain adj.
1E	80	AWB & LV standard data input
1F	7A	
20 to 2F		Fixed data-1
30	90	AWB & LV standard data input
31	3E	
32	43	
33	59	
34		Fixed data-1
35	22	Color reproduction adj.
36		Fixed data-1
37	24	Color reproduction adj.
38 to 3B		Fixed data-1
3C	00	Color reproduction adj.
3D	EF	
3E to 3F		Fixed data-1
40	80	Auto white balance adj.
41	40	
42 to 49		Fixed data-1
4A	51	Flange back adj.
4B	19	
4C	22	
4D	20	
4E	93	
4F	13	
50	00	
51	00	
52 to 59		Fixed data-1
5A	46	Flange back adj.
5B	00	
5C	19	
5D	00	
5E	2A	
5F	00	
60 to 65		Fixed data-1
66	82	Angular velocity sensor sensitivity adj.
67	82	
68		Fixed data-1
69	00	Optical axis adj.
6A to 8D		Fixed data-1
8E		Fixed data-2
8F		

F page

Address	Initial value	Remark
90 to 92		Fixed data-1
93		Fixed data-2
94 to 95		Fixed data-1
96		Fixed data-2
97 to A7		Fixed data-1
A8		Fixed data-2
A9 to AF		Fixed data-1
B0		Fixed data-2
B1 to B3		Fixed data-1
B4		Fixed data-2
B5 to C2		Fixed data-1
C3		Fixed data-2
C4		Fixed data-1
C5		Fixed data-2
C6 to E2		Fixed data-1
E3		Fixed data-2
E4 to FF		Fixed data-1

Table. 5-1-5.

4. E Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Initial value	Remark
00 to 50		Fixed data-1
51		Fixed data-2
52 to 7E		Fixed data-1
7F		Fixed data-2
80 to 83		Fixed data-1
84		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
85		
86		
87		
88 to 8B		Fixed data-1
8C		Fixed data-2
8D to 8F		Fixed data-1
90		Fixed data-2
91		
92 to 94		Fixed data-1
95		Fixed data-2
96 to 97		Fixed data-1
98		Fixed data-2
99 to BA		Fixed data-1
BB		Fixed data-2
BC to C8		Fixed data-1
C9		Fixed data-2
CA		
CB to CE		Fixed data-1
CF		Fixed data-2
D0	24	Optical axis adj.
D1 to DD		Fixed data-1
DE	71	Optical axis adj.
DF to E5		Fixed data-1
E6		Fixed data-2
E7 to EA		Fixed data-1
EB		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
EC		
ED		
EF		
F0 to FB		Fixed data-1
FC		Fixed data-2
FD to FF		Fixed data-1

Table. 5-1-6.

5. 7 Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Remark
00 to 1B	Fixed data-1
1C	Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
1D	
1E	
1F	
20	
21 to 3C	Fixed data-1
3D	Fixed data-2
3E to 5F	Fixed data-1

Table. 5-1-7.

1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the camera system adjustments, check that the specified values of “VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT” are satisfied.

1. 36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-265D board)

Set the frequency of the clock for synchronization.

If deviated, the synchronization will be disrupted and the color will become inconsistent.

Subject	Not required
Measurement Point	Pin ⑫ of IC302
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	12
Specified Value	$f=18000000 \pm 90\text{Hz}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	F	12		Change the data and set the frequency (f) to the specified value.
3	F	12		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

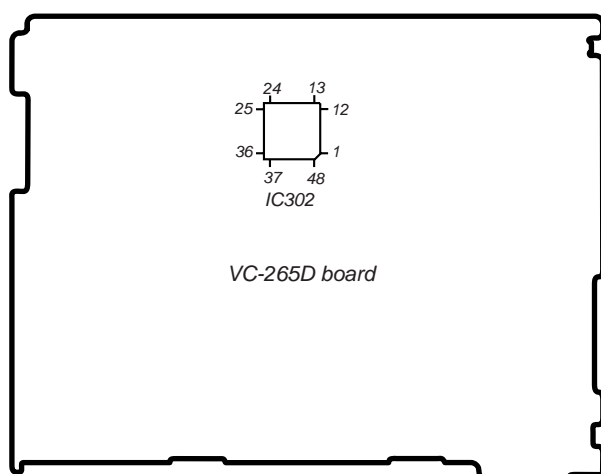


Fig. 5-1-6.

2. HALL Adjustment **RadarW**

For detecting the position of the lens iris, adjust AMP gain and offset.

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page 1 (Note1)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	17, 18, 19
Specified Value 1	15 to 19
Specified Value 2	87 to 8B

Note1: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : 00 : XX
 └── IRIS display data

Switch setting:

POWER CAMERA

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	94	17	Set the data.
3	6	95	89	Set the data.
4	6	01	6D	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note2)
6	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.

Note2: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 17, 18, 19.

Checking method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	04	03	Set the data.
2	6	01	01	Set the data, and press PAUSE button.
3	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value 1.
4	6	01	03	Set the data, and press PAUSE button.
5	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value.2.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	94	00	Set the data.
2	6	95	00	Set the data.
3	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	04	00	Set the data.
5	0	01	00	Set the data.

3. Flange Back Adjustment RadarW
(Using Minipattern Box)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

Subject	Siemens star chart with ND filter for the minipattern box (Note1)
Measurement Point	Display data of page: F, address: 5F
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4A to 51, 5A to 5F
Specified Value	Upper digit: 0 to B Lower digit: 0 to 9

- Note1:** Dark Siemens star chart.
Note2: Check that the data of page: 6, address: 02 is “00”. If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF

Preparations:

- 1) The minipattern box is installed as shown in the following figure.
Note: The attachment lenses are not used.
- 2) Install the minipattern box so that the distance between it and the front of the lens of the camcorder is less than 3cm.
- 3) Make the height of the minipattern box and the camcorder equal.
- 4) Check that the output voltage of the regulated power supply is the specified voltage.
- 5) Check that at both the zoom lens TELE end and WIDE end, the center of the Siemens star chart and center of the exposure screen coincide.

Specified voltage: The specified voltage varies according to the minipattern box, so adjust the power supply output voltage to the specified voltage written on the sheet which is supplied with the minipattern box.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	01	27	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note3)
5	F	5F		Check that the upper digit of the data is “0” to “B”.
6	F	5F		Check that the lower digit of the data is “0” to “9”.

Note3: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	0	01	00	Set the data.
3				Perform “Flange Back Check”.

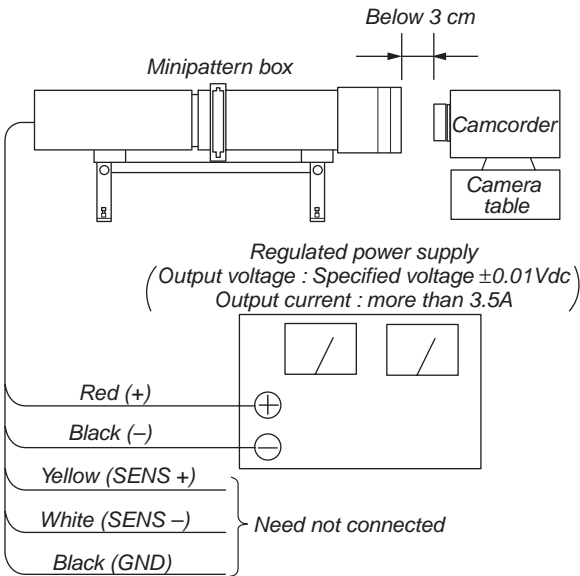


Fig. 5-1-7.

4. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

4-1. Flange Back Adjustment (1)

Subject	Flange back adjustment chart (2.0 m from the front of the protection glass) (Luminance: 350 ± 30 lux)
Measurement Point	Display data of page: F, address: 5F
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4A to 51, 5A to 5F
Specified Value	Upper digit: 0 to B Lower digit: 0 to 9

Note1: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	01	15	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note2)
5	F	5F		Check that the upper digit is "0" to "B".
6	F	5F		Check that the lower digit is "0" to "9".

Note2: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2				Perform "Flange Back Adjustment (2)"

4-2. Flange Back Adjustment (2)

Perform this adjustment after performing "Flange Back Adjustment (1)".

Subject	Subject more than 500m away (Subjects with clear contrast such as buildings, etc.)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4A to 51, 5A to 5F

Note1: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF

Preparations:

- 1) Set the zoom lens to the TELE end and expose a subject that is more than 500m away (subject with clear contrast such as building, etc.). (Nearby subjects less than 500m away should not be in the screen.)

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
				Place a ND filter on the lens so that the optimum image is obtain.
3	6	01	29	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note2)

Note2: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	0	01	00	Set the data.
3				Perform "Flange Back Check".

5. Flange Back Check

Subject	Siemens star (2.0m from the front of the lens) (Luminance : approx. 200 lux)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Specified Value	Focused at the TELE end and WIDE end.

Switch setting:

- 1) POWER.....CAMERA
- 2) NIGHT SHOT.....OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display).....OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display).....OFF

Note: When the auto focus is ON, the lens can be checked if it is focused or not by observing the data on the page 1 of the adjustment remote commander.

- 1) Select page: 6, address: 04, and set data: 0F.
- 2) Page 1 shows the state of the focus.

1 : 00 : XX

Odd: Focused
Even: Unfocused

Checking method:

- 1) Place the Siemens star 2.0m from the front of the lens.
- 2) To open the IRIS, decrease the luminous intensity to the Siemens star up to a point before noise appear on the image.
- 3) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 4) Turn on the auto focus.
- 5) Check that the lens is focused (Note).
- 6) Select page: 6, address: 21, and set data: 10.
- 7) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 8) Observe the TV monitor and check that the lens is focused.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 6, address: 21, and set data: 00.
- 2) Select page: 6, address: 04, and set data: 00.

6. Optical Axis Adjustment

Align the lens Optical Axis with that of the CCD imager. If deviated, center of picture can lose focus when zoom is operated from the WIDE end to the TELE end.

Subject	Siemens star	
Measurement Point	Check on the monitor TV	
Measuring Instrument		
Adjustment Page	F	E
Adjustment Address	69	D0, DE

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA

Preparations before adjustments:

- 1) Playback the monoscope segment of the system check tape (XH5-5P).
- 2) Attach the optical axis frame chart (transparent) on the monitor TV screen. Center of monoscope image and that of optical axis frame must be agree.
- 3) Set to the camera mode.

Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 6, address: 40, and set data: 02.
- 3) Select page: 6, address: 41, and set data: 01.
- 4) Input the data of Table 5-1-8 to each adjustment addresses.

Note: Press the PAUSE button each time to set the data.

Page: F	Page: E	
Address: 69	Address: D0	Address: DE
00	26	71

Table. 5-1-8.

- 5) Place the Siemens star 2.0 m away from the front of the lens.
- 6) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 7) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 8) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 9) Measure on the monitor TV screen in which area of the optical axis frame the center of the Siemens star is located. Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L1.
- 10) Read the correction data corresponding to the area from Table 5-1-9.
- 11) Input the correction data to each adjustment address.
Note: Press the PAUSE button each time to set the data.
- 12) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 13) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 14) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 15) Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L2.
- 16) Compare the values L1 and L2, and confirm that L2 is smaller than L1. If L2 is larger than L1, input the data of Table 5-1-9 to each adjustment address.

Note: Press the PAUSE button each time to set the data.

Area	Display phase	Connection data		
		Page: F	Page: E	
		Address: 69	Address: D0	Address: DE
1	22.6° to 67.5°	01	26	69
2	67.6° to 112.5°	02	26	71
3	112.6° to 157.5°	03	26	79
4	157.6° to 202.5°	04	26	7D
5	202.6° to 247.5°	05	26	79
6	247.6° to 292.5°	06	26	71
7	292.6° to 337.5°	07	26	69
8	337.6° to 22.5°	08	26	65

Table. 5-1-9.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 2) Select page: 6, address: 40, and set data: 00.
- 3) Select page: 6, address: 41, and set data: 00.

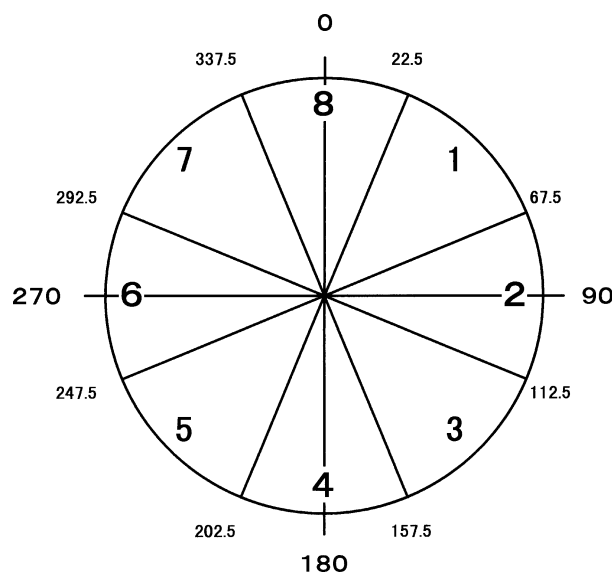


Fig. 5-1-8.

7. Picture Frame Setting

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame) (1.5m from the front of the lens)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Oscilloscope and TV monitor
Specified Value	A=B, C=D, E=F

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) OFF

Setting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 69, after noting down the data, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Adjust the zoom and the camera direction, and set to the specified position.
- 4) Mark the position of the picture frame on the monitor display, and adjust the picture frame to this position in following adjustments using “Color reproduction adjustment frame”.

Processing after Completing Camera System Adjustments:

After completing the camera system adjustments, release the data settings.

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 69, set the data noted down at step 2), and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Check on the oscilloscope

1. Horizontal period

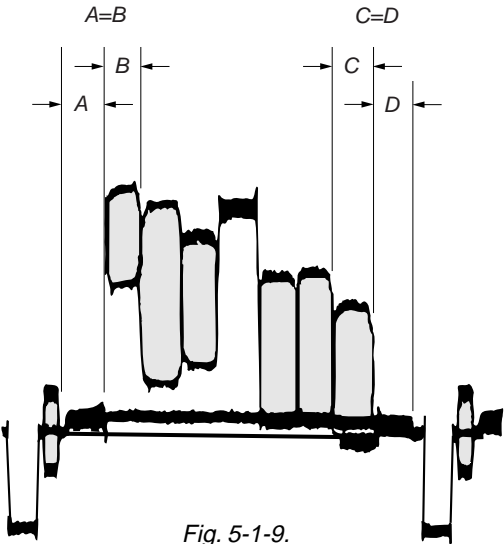


Fig. 5-1-9.

2. Vertical period

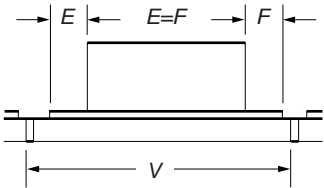


Fig. 5-1-10.

Check on the monitor TV (Underscanned mode)

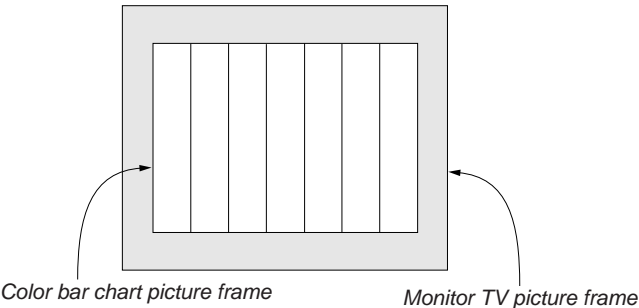


Fig. 5-1-11.

8. Color Reproduction Adjustment

Adjust the color Separation matrix coefficient so that proper color reproduction is produced.

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	35, 37, 3C, 3D
Specified Value	All color luminance points should settle within each color reproduction frame.

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) OFF

Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 8E, set data: 29, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: F, address: C0, set data: B7 and press the PAUSE button.
- 4) Select page: 6, address: 01, set data: 3D, and press the PAUSE button.
- 5) Adjust the GAIN and PHASE of the vectorscope, and adjust the burst luminance point to the burst position of the color reproduction frame.
- 6) Change the data of page: F, address: 35, 37, 3C and 3D, and settle each color luminance point in each color reproduction frame.

Note: Be sure to press the PAUSE button of the adjustment remote commander before changing the addresses. If not, the new data will not be written to the memory.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: F, address: 8E, set data: 2E, and press the PAUSE button.
- 2) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

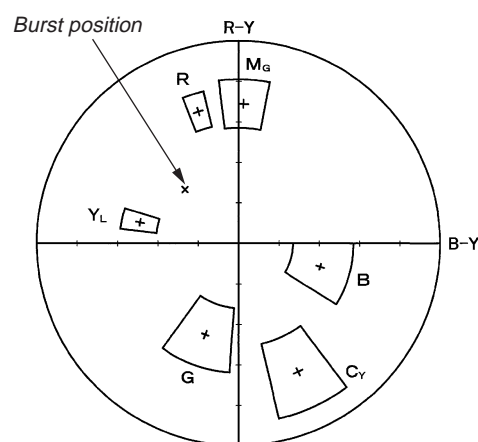


Fig. 5-1-12.

9. MAX GAIN Adjustment

Setting the minimum illumination.

If it is not consistent, the image level required for taking subjects in low illuminance will not be produced (dark).

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1D

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	96	00	Set the data.
3	6	97	22	Set the data.
4	6	01	6F	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to "01". (Note)

Note: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 1D

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	96	00	Set the data.
2	6	97	00	Set the data.
3	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

10. Auto White Balance & LV Standard Data Input

Adjust the white balance reference at 3200K, and adjust the normal coefficient of the light value.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Display data of page 1 (Note4)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1E, 1F, 30 to 33
Specified Value	0FE0 to 1020

Note1: This adjustment should be carried out upon completion of "Color reproduction Adjustment".

Note2: After the power is turned on, this adjustment can be done only once.

Note3: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Note4: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX
 └───┐ LV data

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	11	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note5)
5	F	10	2E	Set the data, and press PAUSE button.
6	1			Check that the display data (Note4) satisfies the specified value.

Note5: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 1E, 1F, 30 to 33.

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	F	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	0	01	00	Set the data.
4				Perform "Auto White Balance Adjustment".

11. Auto White Balance Adjustment

Adjust to the proper auto white balance output data.

If it is not correct, auto white balance and color reproducibility will be poor.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction
Measurement Point	Display data of page 1 (Note3)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	40, 41
Specified Value	R ratio: 2C50 to 2D50 B ratio: 5C00 to 5D00

Note1: After the power is turned on, this adjustment can be done only once.

Note2: Perform “Auto White Balance & LV Standard Data Input” before this adjustment.

Note3: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX
 Display data

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Place the C14 filter for color temperature correction on the lens.
2	0	01	01	Set the data.
3	F	42		Write down the data.
4	F	42	2C	Set the data, and press PAUSE button.
5	F	43		Write down the data.
6	F	43	D0	Set the data, and press PAUSE button.
7	F	44		Write down the data.
8	F	44	5C	Set the data, and press PAUSE button.
9	F	45		Write down the data.
10	F	45	80	Set the data, and press PAUSE button.
11	6	01	83	Set the data, and press PAUSE button.
12	6	01	81	Set the data, and press PAUSE button.
13	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note4)
14	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
15	6	04	04	Set the data.
16	1			Check that the display data (Note3) satisfies the R ratio specified value.
17	6	04	05	Set the data.
18	1			Check that the display data (Note3) satisfies the B ratio specified value.

Note4: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 40, 41.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	6	04	00	Set the data.
3	F	42		Set the data that is written down at step 3, and press PAUSE button.
4	F	43		Set the data that is written down at step 5, and press PAUSE button.
5	F	44		Set the data that is written down at step 7, and press PAUSE button.
6	F	45		Set the data that is written down at step 9, and press PAUSE button.
7	0	01	00	Set the data.

12. White Balance Check

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction ND filter 1.0 and 0.4 and 0.1
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Specified Value	Fig. 5-1-13. A to B

Switch setting:

- 1) POWER CAMERA
- 2) NIGHT SHOT OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) OFF

Checking method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
				Indoor white balance check
1				Check that the lens is not covered with either filter.
2	6	01	0F	Set the data, and press PAUSE button.
3				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-13. A.
				Outdoor white balance check
4	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
5				Place the C14 filter on the lens.
6				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-13. B.
7				Remove the C14 filter.
				Indoor white balance data check
8	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
9				Place the ND filter 1.5 (1.0+0.1+0.4) on the lens.
10	0	01	01	Set the data.
11	F	10	A9	Set the data, and press PAUSE button.
12	1			Check that the display data (Note) satisfies the specified value. Specified value: 0000 to 0BC0
13	F	10	A1	Set the data, and press PAUSE button.
14	1			Check that the second digit of the display data (Note) is "1" Specified value: 1 : XX : XX └── "1"

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	F	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	0	01	00	Set the data.

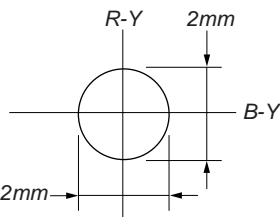


Fig. 5-1-13. (A)

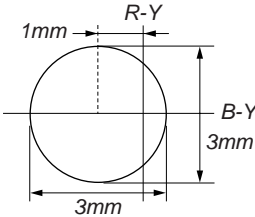


Fig. 5-1-13. (B)

Note: Displayed data of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX
 └── Display data

13. Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment

- This adjustment is performed only when replacing the angular velocity sensor.

Although this adjustment need not be performed when the circuit is damaged, etc., check the operations.

- Note down the sensitivity displayed on the angular velocity sensor of the repair parts. At this time, note down also to which board it was attached to.

Be sure to check because if attached incorrectly, the screen will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations.

Precautions on the Parts Replacement

There are two types of repair parts.

Type A: ENC03JA

Type B: ENC03JB

Replace the broken sensor with a same type sensor. If replace with other type parts, the image will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations. After replacing, re-adjust according to the adjusting method after replacement.

Precautions on Angular Velocity Sensor

The sensor incorporates a precision oscillator. Handle it with care as if it dropped, the balance of the oscillator will be disrupted and operations will not be performed properly.

Adjustment Page	F
Adjustment Address	66, 67

Note1: The sensor sensitivity of SE3450 and SE3451 of the CF-085 board is written only on the repair parts.

Adjusting method:

- Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Read the sensor sensitivity written on SE3450 (PITCH sensor) of the CF-085 board, and take this as S_{3450} .
- Read the sensor sensitivity written on SE3451 (YAW sensor) of the CF-085 board, and take this as S_{3451} .
- Calculate D_{66}' and D_{67}' using the following equation (decimal calculation).

$$D_{66}' = 78 / S_{3450}$$

$$D_{67}' = 78 / S_{3451}$$
- Convert D_{66}' and D_{67}' into hexadecimal digits, to obtain D_{66} and D_{67} . (Round off decimal points)
- Select page: F, address: 66, set data: D_{66} , and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- Select page: F, address: 67, set data: D_{67} , and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Processing after Completing Adjustments

- Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- Check that the steady shot operations have been performed normally.

1-4. COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT

- Note1:** When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.
- Note2:** Perform the following data setting before the viewfinder system adjustments.
- 1) Select page: 2, address: 0E, and set data: 67.
 - 2) Select page: 2, address: 0F, and set data: 01.
- Reset the data after completing adjustment.
- 1) Select page: 2, address: 0E, and set data: 00.
 - 2) Select page: 2, address: 0F, and set data: 00.

[Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the viewfinder system are concentrated in CN004 of the VC-265D board.

Connect the Measuring Instruments via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A).

The following table shows the Pin No. and signal name of CN004.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3	EVF LED DA	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	TW PWE	8	HI XRESET
9	HI RXD	10	HI TXD
11	HI TEST A	12	TMS
13	TCK	14	JIG TDI
15	JIG TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-1-10.

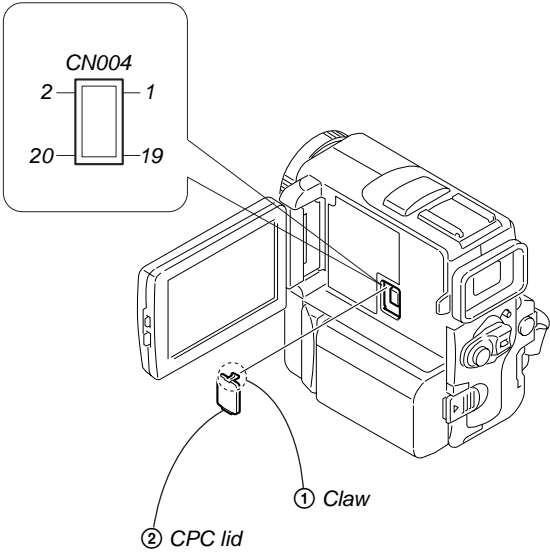


Fig. 5-1-14.

1. VCO Adjustment (VC-265D board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the EVF screen will be blurred.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑤ of CN004 (EVF VCO)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	92, 93
Specified Value	$f = 15625 \pm 30\text{Hz}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	92		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	92		Press PAUSE button.
4	D	92		Read the data, and this data is named D ₉₂ .
5				Convert D ₉₂ to decimal notation, and obtain D ₉₂ '. (Note)
6				Calculate D ₉₃ ' using following equations (Decimal calculation) When $D_{92}' \geq 25$ $D_{93}' = D_{92}' - 25$ When $D_{92}' < 25$ $D_{93}' = 00$
7				Convert D ₉₃ ' to a hexadecimal number, and obtain D ₉₃ . (Note)
8	D	93	D ₉₃	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

Note: Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

2. Backlight Adjustment (VC-265D board)

Set the backlight luminance.

If deviated, the image may become dark or bright.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ③ of CN004 (EVF LED DA)
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	90, 91
Specified Value	$A=1.50 \pm 0.05\text{Vdc}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	91		Change the data and set the voltage (A) of Pin ③ of CN004 to the specified value.
3	D	91		Press PAUSE button.
4				Read the data, and this data is named D ₉₁ .
5				Convert D ₉₁ to decimal notation, and obtain D ₉₁ '. (Note)
6				Calculate D ₉₀ ' using following equation. (Decimal calculation) $D_{90}' = D_{91}' - 64$
7				Convert D ₉₀ ' to a hexadecimal number, and obtain D ₉₀ . (Note)
8	D	90	D ₉₀	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

Note: Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

3. Bright Adjustment (VC-265D board)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ④ of CN004 (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	95
Specified Value	$A = 7.00 \pm 0.05\text{V}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	95		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
3	D	95		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

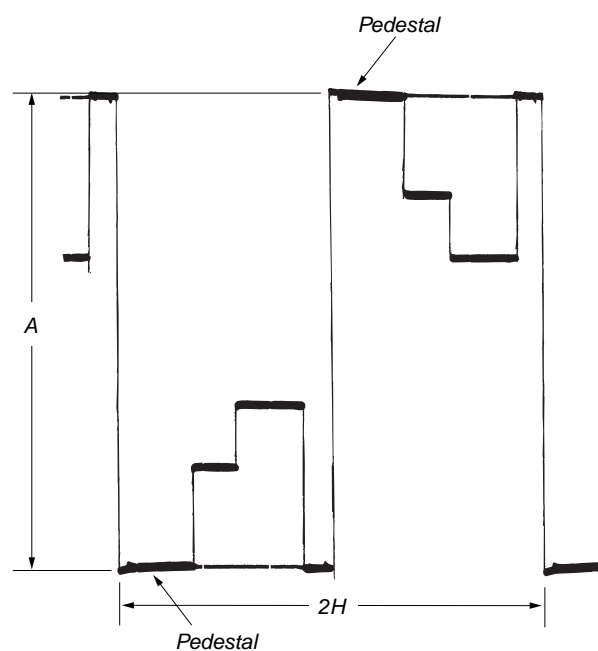


Fig. 5-1-15.

4. Contrast Adjustment (VC-265D board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ④ of CN004 (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	99
Specified Value	A=2.45 ± 0.05V

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	99		Change the data and set the voltage (A) between the 3 steps peak and pedestal to the specified value. (The data should be “00” to “7F”.)
3	D	99		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

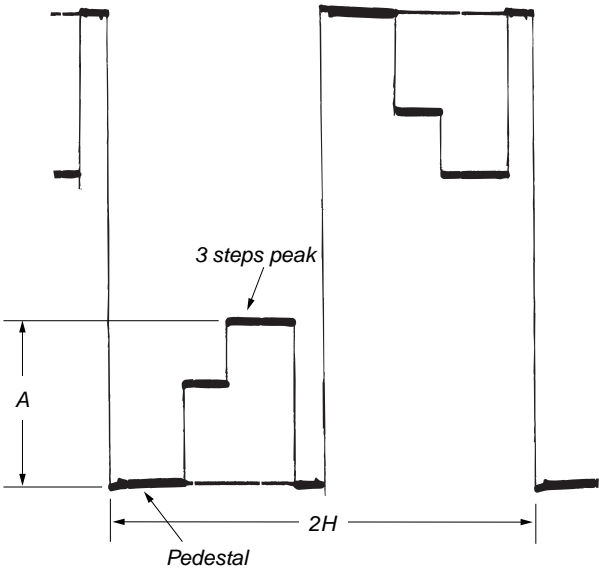


Fig. 5-1-16.

5. White Balance Adjustment (VC-265D board)

Correct the white balance.
If deviated, the reproduction of the EVF screen may degenerate.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Check on EVF screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	97, 98
Specified Value	The EVF screen should not be colored.

Note1: Check the white balance only when replacing the following parts.
If necessary, adjust them.
1. LCD panel
2. Light induction plate
3. IC1802

Note2: Use the AC power adaptor.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	97	8D	Set the data, and press PAUSE button.
3	D	98	60	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	98		Check that the EVF screen is not colored. If not colored, proceed to step 10.
5	D	97		Change the data so that the EVF screen is not colored.
6	D	97		Press PAUSE button.
7	D	98		Change the data so that the EVF screen is not colored.
8	D	98		Press PAUSE button.
9	D	98		If the EVF screen is colored, repeat steps 5 to 9.
10	0	01	00	Set the data.

1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT

Note 1: The back light (fluorescent tube) is driven by a high voltage AC power supply. Therefore, do not touch the back light holder to avoid electrical shock.

Note 2: When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

[Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the LCD system are concentrated in CN2105 of the PD-148A board. Connect the Measuring Instruments via the CPC-jig for LCD (J-6082-529-A). The following table shows the Pin No. and signal name of CN2105.

Pin No.	Signal Name
1	VG
2	COM
3	GND
4	HSY
5	NC
6	PSIG

Table 5-1-11.

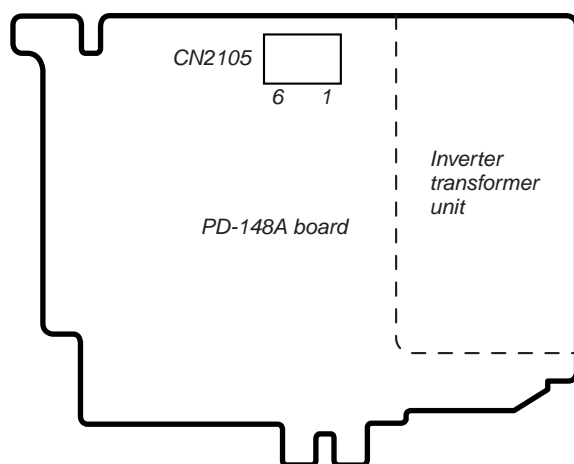


Fig. 5-1-17.

1. VCO Adjustment (PD-148A board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the LCD screen will be blurred.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ④ of CN2105 (HSY)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A2, A3
Specified Value	$f = 15625 \pm 30\text{Hz}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A2		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	A2		Press PAUSE button.
4	D	A2		Read the data, and this data is named DA ₂ .
5				Convert DA ₂ to decimal notation, and obtain DA ₂ '. (Note)
6				Calculate DA ₃ ' using following equations (Decimal calculation) When $DA_2' \geq 21$ $DA_3' = DA_2' - 21$ When $DA_2' < 21$ $DA_3' = 00$
7				Convert DA ₃ ' to a hexadecimal number, and obtain DA ₃ . (Note)
8	D	A3	DA ₃	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

Note: Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

2. Bright Adjustment (PD-148A board)

Set the video signal level for driving the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A5
Specified Value	$A = 7.90 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A5		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
3	D	A5		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.
5				Perform "Black Limit Adjustment"

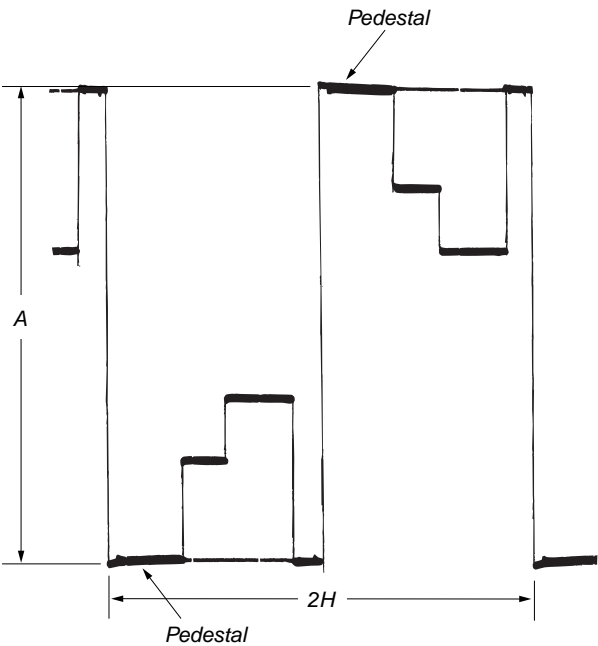


Fig. 5-1-18.

3. Black Limit Adjustment (PD-148A board)

Set the video signal level for driving the LCD to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ⑥ of CN2105 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A6
Specified Value	$A = 8.50 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	0E	61	Set the data.
3	2	0F	53	Set the data.
4	D	A6		Change the data and set the PSIG signal amplitude (A) to the specified value. (The data should be "20" to "2F".)
5	D	A6		Press PAUSE button.
6	2	0E	00	Set the data.
7	2	0F	00	Set the data.
8	0	01	00	Set the data.
9				Check that the specified value of "Bright Adjustment" is satisfied. If not, perform "Bright Adjustment".

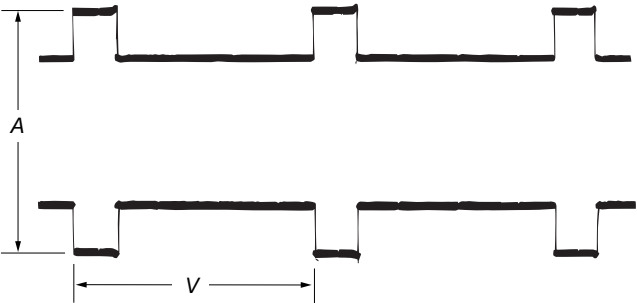


Fig. 5-1-19.

4. PSIG GLAY Adjustment (PD-148A board)

Set the PSIG signal level to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ⑥ of CN2105 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A7
Specified Value	$A = 5.00 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A7		Change the data and set the PSIG signal level (A) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	A7		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

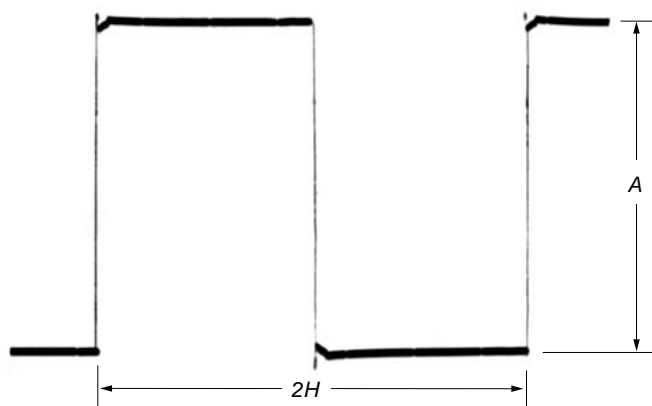


Fig. 5-1-20.

5. Contrast Adjustment (PD-148A board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AA
Specified Value	$A = 3.00 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	AA		Change the data and set the voltage (A) between the 3 steps peak and pedestal to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	AA		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.
5				Check that the specified value of "Bright Adjustment" is satisfied.

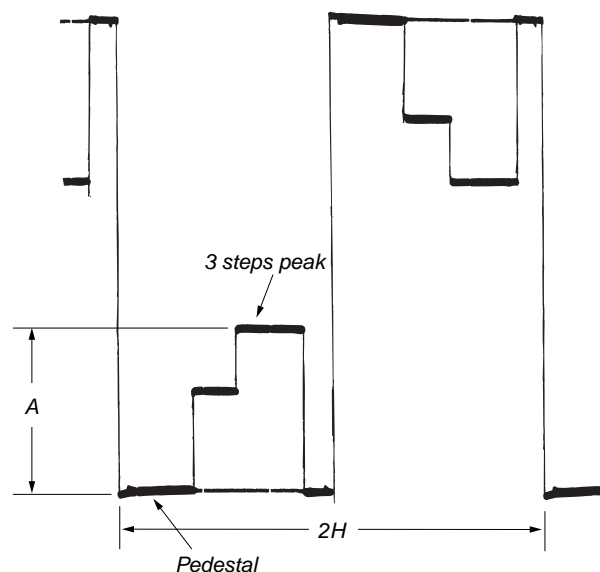


Fig. 5-1-21.

6. Center Level Adjustment (PD-148A board)

Set the video signal center level of LCD panel to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AB
Specified Value	A = 7.00 ± 0.05Vdc

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	0C	60	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	22	08	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	AB		Change the data and set the DC voltage (A) to the specified value. (The data should be “00” to “7F”.)
5	D	AB		Press PAUSE button.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	3	22	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	0	01	00	Set the data.

7. V-COM Adjustment (PD-148A board)

Set the DC bias of the common electrode drive signal of LCD to the specified value.

If deviated, the LCD display will move, producing flicker and conspicuous vertical lines.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD display
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A4
Specified Value	The brightness difference between the section A and section B is minimum.

Note: Perform “Bright Adjustment”, “Black Limit Adjustment”, “Contrast Adjustment” and “Center Level Adjustment” before this adjustment.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A4		Change the data so that the brightness of the section A and that of the section B is equal. (The data should be “80” to “BF”.)
3	D	A4		Subtract 2 from the data.
4	D	A4		Press PAUSE button.
5	0	01	00	Set the data.

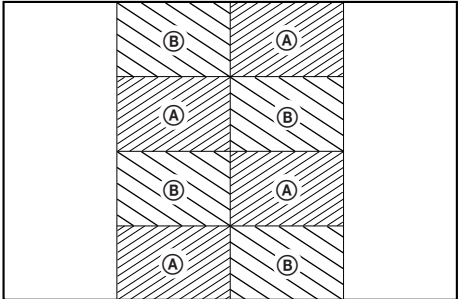


Fig. 5-1-22.

8. White Balance Adjustment (PD-148A board)

Correct the white balance.

If deviated, the reproduction of the LCD screen may degenerate.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A8, A9
Specified Value	The LCD screen should not be colored.

Note1: Check the white balance only when replacing the following parts.
If necessary, adjust them.

1. LCD panel
2. Light induction plate
3. IC2101

Note2: Use the AC power adaptor.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A8	79	Set the data, and press PAUSE button.
3	D	A9	6F	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	A9		Check that the LCD screen is not colored. If not colored, proceed to step 10.
5	D	A8		Change the data so that the LCD screen is not colored.
6	D	A8		Press PAUSE button.
7	D	A9		Change the data so that the LCD screen is not colored.
8	D	A9		Press PAUSE button.
9	D	A9		If the LCD screen is colored, repeat steps 5 to 9.
10	0	01	00	Set the data.

5-2. MECHANISM SECTION
ADJUSTMENT

On the mechanism section adjustment

For details of mechanism section adjustments, checks, and replacement of mechanism parts, refer to the separate volume “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J Mechanism”.

2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- 4) Select page: 3, address: 01, set data: 0C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
(The mechanism enters the record mode automatically.)
Note: The function buttons become inoperable.
- 5) To quit the record mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the record mode, be sure to quit following this procedure.)

2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- 4) Select page: 3, address: 01, set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
(The mechanism enters the playback mode automatically.)
Note: The function buttons become inoperable.
- 5) To quit the playback mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the playback mode, be sure to quit following this procedure.)

2-3. TAPE PATH ADJUSTMENT

1. Preparation for Adjustment

- 1) Clean the tape running side (tape guide, drum, capstan shaft, pinch roller, etc.).
- 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 3) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 4) Connect an oscilloscope to VC-265D board CN004 via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A).
Channel 1: VC-265D board, CN004 Pin ⑳ (Note)
External trigger: VC-265D board, CN004 Pin ⑰
Note: Connect a 75 Ω resistor between pins ⑳ of CN004 and ⑲ (GND).
75 Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)
- 5) Playback the alignment tape for tracking. (XH2-1)
- 6) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
- 7) Select page: 3, address: 26, and set data: 31.
- 8) Check that the oscilloscope RF waveform is normal at the entrance and exit.

If not normal, adjust according to the separate volume “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J Mechanism”.

CN004 of VC-265D board

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3	EVF LED DA	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	TW PWE	8	HI XRESET
9	HI RXD	10	HI TXD
11	HI TEST A	12	TMS
13	TCK	14	JIG TDI
15	JIG TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

2. Procedure after operations

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack and set the HOLD switch to the ON position.
- 2) Select page: 3, address: 26, and set data: 00.
- 3) Select page: 3, address: 33, and set data: 00.

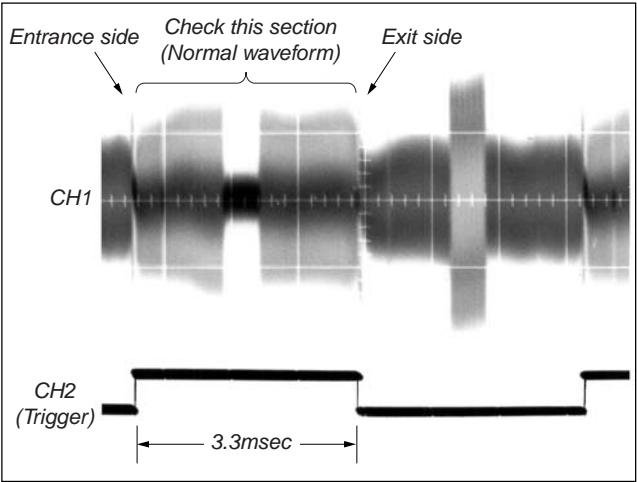


Fig. 5-2-1.

5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENTS

3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS

Use the following measuring instruments for video section adjustments.

3-1-1. Equipment Required

- 1) TV monitor
- 2) Oscilloscope (dual-phenomenon, band above 30 MHz with delay mode) (Unless specified otherwise, use a 10 : 1 probe.)
- 3) Frequency counter
- 4) Pattern generator with video output terminal.
- 5) Digital voltmeter
- 6) Audio generator
- 7) Audio level meter
- 8) Audio distortion meter
- 9) Audio attenuator
- 10) Regulated power supply
- 11) Alignment tapes
 - Tracking standard (XH2-1)
Parts code: 8-967-997-01
 - SW/OL standard (XH2-3)
Parts code: 8-967-997-11
 - Audio operation check for PAL (XH5-3P)
Parts code: 8-967-997-55
 - System operation check for PAL (XH5-5P)
Parts code: 8-967-997-66
- 12) Adjustment remote commander (J-6082-053-B)
- 13) CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) (Note)
- 14) CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A)

Note: When using the old CPC-6 jig (J-6082-370-A), open the cabinet (R) assembly.

3-1-2. Precautions on Adjusting

- 1) The adjustments of this unit are performed in the VTR mode or camera mode.

To set to the VTR mode, set the power switch to “VCR” or set the “Forced VTR Power ON mode” using the adjustment remote commander (Note 1).

To set to the Camera mode, set the power switch to “CAMERA” or set the “Forced Camera Power ON mode” using the adjustment remote commander (Note 2).

After completing adjustments, be sure to exit the “Forced VTR Power ON Mode” or “Forced Camera Power ON Mode”.

- 2) To remove the cabinet (R), disconnect the following connector.
VC-265D board CN012 (60P, 0.4mm)

As the DC IN jack is connected to the BJ-002A board of the cabinet (R), the board must be connected to the VC-265D board. So remove the BJ-002A board and DC IN jack from the cabinet (R). To remove them from the cabinet (R), disconnect the following connectors. (The LCD block and battery terminal need not to be connected. To operate VTR, use the adjustment remote commander.)

1. BJ-002A board CN3107 (8P, 0.8mm)
2. BJ-002A board CN3106 (16P, 0.8mm)
3. BJ-002A board CN3105 (3P, 1.5mm)

And connect the BJ-002A board to the following connector of VC-265D board.

VC-265D board CN012 (60P, 0.4mm)

- 3) The Lens-EVF block need not to be connected. To remove them, disconnect the following connector.

VC-265D board CN001 (88P, 0.4mm)

- 4) As removing CN013 of VC-265D board (removing the control switch block (FK-1770)) means removing the lithium 3V power supply, data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the CN013 has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page: 2, address: B0 to C6) and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to “5-4.Service Mode” for the data on the history use and the self-diagnosis data.)
- 5) If the “Forced VTR power ON” mode is set, the control switch block (PS-1770) need not be connected. To remove it, disconnect the following connectors.

Control switch block (FK-1770) CN602 (8P, 0.5mm)

Note 1: Setting the “Forced VTR Power ON” mode (VTR mode)

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the VTR power to be turned on with the control switch block (PS-1770) removed.

After completing adjustments, be sure to exit the “Forced Power ON mode”.

Note 2: Setting the “Forced Camera Power ON” mode (Camera mode)

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the control switch block (PS-1770) removed.

After completing adjustments, be sure to exit the “Forced Power ON mode”.

Note 3: Exiting the “Forced Power ON” mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3-1-3. Adjusting Connectors

Some of the adjusting points of the video section are concentrated at VC-265D board CN004. Connect the measuring instruments via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A). The following table lists the pin numbers and signal names of CN004.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3	EVF LED DA	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	TW PWE	8	HI XRESET
9	HI RXD	10	HI TXD
11	HI TEST A	12	TMS
13	TCK	14	JIG TDI
15	JIG TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-3-1.

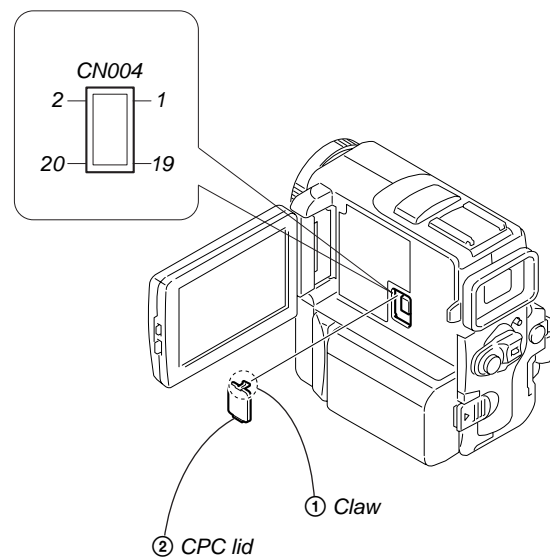


Fig. 5-3-1

3-1-4. Connecting the Equipment

Connect the measuring instruments as shown in Fig. 5-3-2, and perform the adjustments.

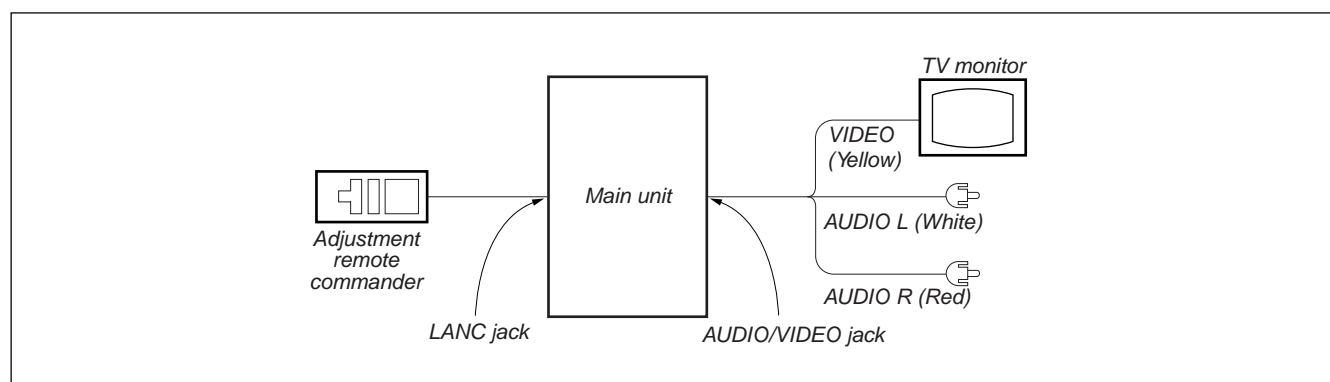


Fig. 5-3-2.

3-1-5. Alignment Tapes

Use the alignment tapes shown in the following table.
Use tapes specified in the signal column of each adjustment.

Name	Use
Tracking standard (XH2-1)	Tape path adjustment
SW/OL standard (XH2-3)	Switching position adjustment
Audio operation check (XH5-3P)	Audio system adjustment
System operation check (XH5-5P)	Operation check

Fig. 5-3-3 shows the 75% color bar signals recorded on the alignment tape for Audio Operation Check.

Note: Measure with video terminal (Terminated at 75 Ω)

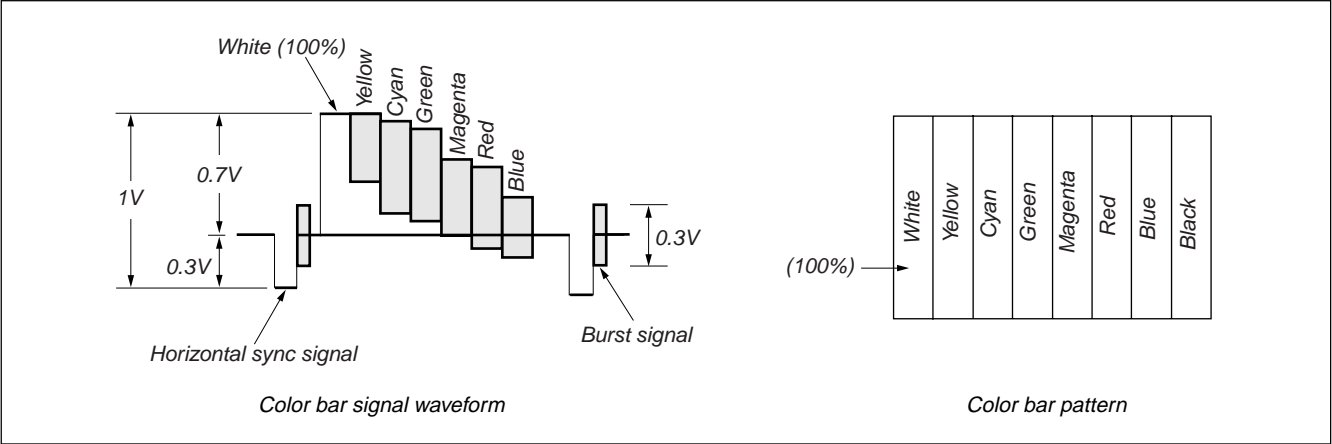


Fig. 5-3-3. Color bar signal of alignment tapes

3-1-6. Input/Output Level and Impedance

Video input/output
Special stereo mini jack
Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced, sync negative

S video input/output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced, sync negative
Chrominance signal: 0.300 Vp-p, 75 Ω unbalanced

Audio input/output
Special stereo mini jack
Input level: 327mV
Input impedance: More than 47kΩ
Output level: 327 mV (at load impedance 47 kΩ)
Output impedance: Below 2.2 kΩ

3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT

1. Initialization of C, D, E, F, 7, 8 Page Data

If the C, D, E, F, 7, 8 page data is erased due to some reason, perform “1-2. INITIALIZATION OF C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA”, of “5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT”

2. Serial No. Input

2-1. Company ID Input

Write the company ID in the EEPROM (nonvolatile memory).

Page	C
Address	E8, E9, EA, EB, EC

Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Input the following data to page: C, addresses: E8 to EC.

Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address	Data
E8	08
E9	00
EA	46
EB	01
EC	02

- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2-2. Serial No. Input

Write the serial No. and model code in the EEPROM (nonvolatile memory). Convert the serial No. on the name plate from decimal to hexadecimal, and write in the EEPROM.

Page	C
Address	ED, EE, EF

Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Read the serial No. on the name plate, and take it as D₁.

Example: If the serial No. is 77881.

$$D_1 = 77881$$

Note: Use six digits of the low rank when a serial No. is more than seven digits.

- 3) Obtain D₂ and H₁ corresponding to D₁ from Table 5-3-2.

Example: If D₁ is “77881”.

$$D_2 = D_1 - 65536 = 12345$$

$$H_1 = FE$$

D ₁ (Decimal)	D ₂ (Decimal)	H ₁ (Hexadecimal) (Service model code)
000001 to 065535	D ₁	FE
065536 to 131071	D ₁ - 65536	FE
131072 to 196607	D ₁ - 131072	FE

Table 5-3-2.

- 4) Input H₁ to page: C, address: ED. (Model code input)
Example: If H₁ is “FE”.
Select page: C, address: ED, set data: FE, and press the PAUSE button.
- 5) Obtain the maximum decimal not exceeding D₂ from Table 5-3-3, and take this as D₃.
Example: If D₂ is “12345”.
 $D_3 = 12288$
- 6) Obtain the hexadecimal corresponding to D₃ from Table 5-3-3, and take this as H₃.
Example: If D₃ is “12288”.
 $H_3 = 3000$
- 7) Obtain the difference D₄ between D₂ and D₃. (Decimal calculation, $0 \leq D_4 \leq 255$)
 $D_4 = D_2 - D_3$
Example: If D₂ is “12345” and D₃ is “12288”.
 $D_4 = 12345 - 12288 = 57$
- 8) Convert D₄ to hexadecimal, and take this as H₄. (Refer to “Hexadecimal-decimal conversion table” in “5-4. Service Mode”.)
Example: If D₄ is “57”.
 $H_4 = 39$
- 9) Input the upper 2 digits of H₃ to page: C, address: EE.
Example: If H₃ is “3000”.
Select page: C, address: EE, set data: 30, and press the PAUSE button.
- 10) Input H₄ to page: C, address: EF.
Example: If H₄ is “39”.
Select page: C, address: EF, set data: 39, and press the PAUSE button.
- 11) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)	Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)
0	0000	8192	2000	16384	4000	24576	6000	32768	8000	40960	A000	49152	C000	57344	E000
256	0100	8448	2100	16640	4100	24832	6100	33024	8100	41216	A100	49408	C100	57600	E100
512	0200	8704	2200	16896	4200	25088	6200	33280	8200	41472	A200	49664	C200	57856	E200
768	0300	8960	2300	17152	4300	25344	6300	33536	8300	41728	A300	49920	C300	58112	E300
1024	0400	9216	2400	17408	4400	25600	6400	33792	8400	41984	A400	50176	C400	58368	E400
1280	0500	9472	2500	17664	4500	25856	6500	34048	8500	42240	A500	50432	C500	58624	E500
1536	0600	9728	2600	17920	4600	26112	6600	34304	8600	42496	A600	50688	C600	58880	E600
1792	0700	9984	2700	18176	4700	26368	6700	34560	8700	42752	A700	50944	C700	59136	E700
2048	0800	10240	2800	18432	4800	26624	6800	34816	8800	43008	A800	51200	C800	59392	E800
2304	0900	10496	2900	18688	4900	26880	6900	35072	8900	43264	A900	51456	C900	59648	E900
2560	0A00	10752	2A00	18944	4A00	27136	6A00	35328	8A00	43520	AA00	51712	CA00	59904	EA00
2816	0B00	11008	2B00	19200	4B00	27392	6B00	35584	8B00	43776	AB00	51968	CB00	60160	EB00
3072	0C00	11264	2C00	19456	4C00	27648	6C00	35840	8C00	44032	AC00	52224	CC00	60416	EC00
3328	0D00	11520	2D00	19712	4D00	27904	6D00	36096	8D00	44288	AD00	52480	CD00	60672	ED00
3584	0E00	11776	2E00	19968	4E00	28160	6E00	36352	8E00	44544	AE00	52736	CE00	60928	EE00
3840	0F00	12032	2F00	20224	4F00	28416	6F00	36608	8F00	44800	AF00	52992	CF00	61184	EF00
4096	1000	12288	3000	20480	5000	28672	7000	36864	9000	45056	B000	53248	D000	61440	F000
4352	1100	12544	3100	20736	5100	28928	7100	37120	9100	45312	B100	53504	D100	61696	F100
4608	1200	12800	3200	20992	5200	29184	7200	37376	9200	45568	B200	53760	D200	61952	F200
4864	1300	13056	3300	21248	5300	29440	7300	37632	9300	45824	B300	54016	D300	62208	F300
5120	1400	13312	3400	21504	5400	29696	7400	37888	9400	46080	B400	54272	D400	62464	F400
5376	1500	13568	3500	21760	5500	29952	7500	38144	9500	46336	B500	54528	D500	62720	F500
5632	1600	13824	3600	22016	5600	30208	7600	38400	9600	46592	B600	54784	D600	62976	F600
5888	1700	14080	3700	22272	5700	30464	7700	38656	9700	46848	B700	55040	D700	63232	F700
6144	1800	14336	3800	22528	5800	30720	7800	38912	9800	47104	B800	55296	D800	63488	F800
6400	1900	14592	3900	22784	5900	30976	7900	39168	9900	47360	B900	55552	D900	63744	F900
6656	1A00	14848	3A00	23040	5A00	31232	7A00	39424	9A00	47616	BA00	55808	DA00	64000	FA00
6912	1B00	15104	3B00	23296	5B00	31488	7B00	39680	9B00	47872	BB00	56064	DB00	64256	FB00
7168	1C00	15360	3C00	23552	5C00	31744	7C00	39936	9C00	48128	BC00	56320	DC00	64512	FC00
7424	1D00	15616	3D00	23808	5D00	32000	7D00	40192	9D00	48384	BD00	56576	DD00	64768	FD00
7680	1E00	15872	3E00	24064	5E00	32256	7E00	40448	9E00	48640	BE00	56832	DE00	65024	FE00
7936	1F00	16128	3F00	24320	5F00	32512	7F00	40704	9F00	48896	BF00	57088	DF00	65280	FF00

Table 5-3-3.

3. Touch Panel Adjustment (VC-265D board)

Adjust the calibration of the touch panel.

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Adjustment Page	D
Adjustment Address	E0 to E3

Note 1: Protect the Touch panel (LCD screen) with a transparent sheet.

Note 2: Turn off the HOLD switch of the adjustment remote commander.

Adjusting method:

- 1) While pressing the DISPLAY button, set the POWER switch from OFF to VCR.
- 2) Using a ball-point pen etc., push the center of "X" indicated in the part A.
- 3) Using a ball-point pen etc., push the center of "X" indicated in the part B.
- 4) Using a ball-point pen etc., push the center of "X" indicated in the part C.

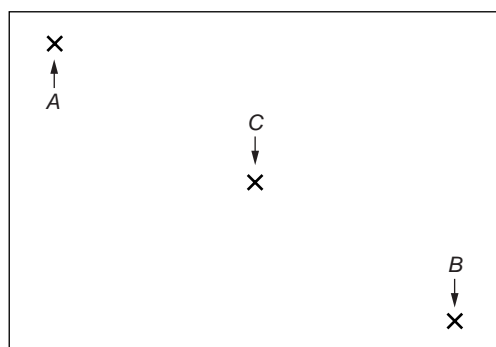


Fig. 5-3-4.

4. Battery End Check (VC-265D board)

Check the battery end voltage.

Mode	Camera recording and VTR playback
Subject	Arbitrary

Note: It is normal though the following symptoms appear during the battery end check.

- 1) The message of "FOR InfoLITHIUM BATTERY ONLY" on the LCD or viewfinder screen.
- 2) The tally lamp is flashing.

Connection:

- 1) Connect the regulated power supply and the digital voltmeter to the battery terminal as shown in Fig. 5-3-5.

Checking method:

- 1) Adjust the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is $6.0 \pm 0.1\text{Vdc}$.
- 2) Turn off the power supply.
- 3) Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
- 4) Turn on the power supply.
- 5) Load a cassette, and set to the camera recording mode.
- 6) Decrease the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is $5.5 \pm 0.1\text{Vdc}$.
- 7) Record the camera signal for a minute.
- 8) Playback the recorded section and check that the playback picture and sound are normal.

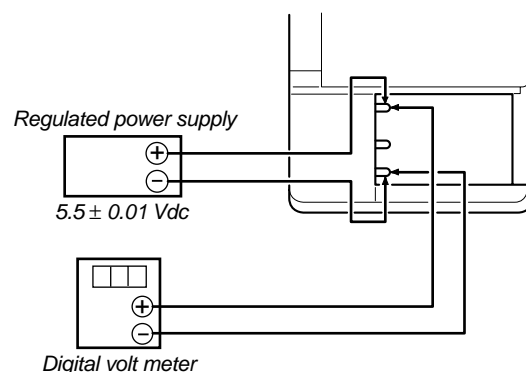


Fig. 5-3-5.

3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT

Before perform the servo and RF system adjustments, check that the specified value of “36MHz Origin Oscillation Adjustment” of “CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT” is satisfied.

Adjusting Procedure:

1. Cap FG duty adjustment
2. PLL f_0 & LPF f_0 adjustment
3. Switching position adjustment
4. AGC center level
5. APC & AEQ adjustment
6. PLL f_0 & LPF f_0 fine adjustment

1. Cap FG Duty Adjustment (VC-265D board)

Set the Cap FG signal duty cycle to 50% to establish an appropriate capstan servo. If deviated, the uneven rotation of capstan and noise can occur.

Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	16
Specified Value	00

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Close the cassette compartment without inserting a cassette.
2	0	01	01	Set the data.
3	3	01	1B	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	02		Check that the data changes in the following order. “1B” → “2B” → “00”
5	3	03		Check that the data is “00”. (Note)
6	0	01	00	Set the data.

Note: If the data is “01”, adjustment has errors or the mechanism deck is defective.

2. PLL f_0 & LPF f_0 Adjustment (VC-265D board)

Mode	VTR stop
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 02, 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 29
Specified Value	Data of page: 3, address: 02 is “00”. Data of page: 3, address: 03 is “00”.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	C	21	DC	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	01	30	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	02		Check that the data changes to “00” with in 5 sec. (Note)
5	3	03		Check that the data is “00”. (Note)
6	0	01	00	Set the data.

Note: If it isn't satisfied, select page: C, address: 21, set the following data, and press the PAUSE button, and repeat steps 3 to 5.

	Setting data
When the data of page: C, address: 21 is “DC”.	E0
When the data of page: C, address: 21 is “E0”.	D8
When the data of page: C, address: 21 is “D8”.	E4
When the data of page: C, address: 21 is “E4”	D4

There are errors when it isn't satisfied even if the above treatment is done.

If bit2, bit3, bit4, bit5 or bit 6 of the data of page: 3, address: 03 is “1”, there are errors. For the error contents, see the following table. (For the bit values, refer to “5-4. SERVICE MODE”, “4-3. 3. Bit value discrimination”.)

Bit value of page: 3, address: 03 data	Error contents
bit 2 = 1 or bit 3 = 1	PLL f_0 fine adjustment is defective
bit 4 = 1 or bit 5 = 1	PLL f_0 adjustment is defective
bit 6 = 1	LPF f_0 is defective

3. Switching Position Adjustment (VC-265D board)

Mode	VTR playback
Signal	SW/OL reference tape (XH2-3)
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	10, 11, 12, 13
Specified Value	00

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Insert the SW/OL reference tape and enter the VTR STOP mode.
2	0	01	01	Set the data.
3	C	10	EE	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	21		Check that the data is "02". (Note1)
5	3	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
6	3	02		Check that the data changes to "00".
7	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
8	C	10		Check that the data is other than "EE". (Note3)
9	0	01	00	Set the data.

Note1: If the data of page: 3, address: 21 is "72", the tape top being played. After playing the tape for 1 to 2 seconds, stop it, perform step 4 and higher.

Note2: If bit 0 of the data is "1", the EVEN channel is defective. If bit 1 is "1", the ODD channel is defective. Contents of the defect is written into page: C, addresses: 10 and 12. See the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".) If bit 3 of the data is "1", the tape end being played, so rewind the tape and perform the adjustment again.

Note3: If the data is "EE", the adjustment is not done. So perform this adjustment again.

When the EVEN channel is defective

Data of page: C, address: 10	Contents of defect
EE	Writing into EEPROM (IC4701) is defective
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC5302

When the ODD channel is defective

Data of page: C, address: 12	Contents of defect
EE	Writing into EEPROM (IC4701) is defective
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC5302

4. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment

4-1. Preparations before adjustments

Mode	Camera recording
Subject	Arbitrary

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	30	40	Set the data.
2				Record the camera signal for three minutes.

4-2. AGC Center Level Adjustment (VC-265D board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at “Preparations before adjustments”
Measurement Point	Pin ⑳ of CN004 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑰ of CN004 (SWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1E
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is “00”

Note 1: Connect a 75Ω resistor between Pin ⑳ and Pin ⑰ (GND) of CN004.
75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the recorded signal at “Preparations before adjustments”
2	0	01	01	Set the data.
3	3	33	08	Set the data.
4				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-4.)
5	3	01	23	Set the data, and press PAUSE button.
6	3	02		Check that the data is “00”.
7	3	03		Check that the data is “00”. (Note2)
8				Perform “APC & AEQ Adjustment”.

Note2: If the data of page: 3, address: 03 is other than “00”, adjustment has errors. (Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.)

Data	Contents of defect
20	Perform re-adjustment. (Note 3)
30	The machine is defective
40	Perform re-adjustment. (Note 3)
50	The machine is defective

Note 3: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.

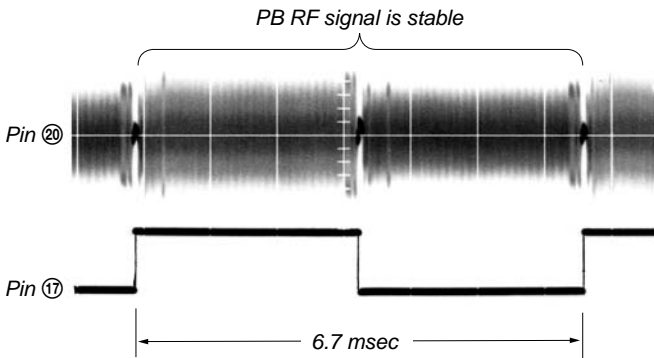


Fig. 5-3-6.

4-3. APC & AEQ Adjustment (VC-265D board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at “Preparations before adjustments”
Measurement Point	Pin ⑳ of CN004 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑰ of CN004 (SWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	18, 19, 1B, 1C, 21, 2C
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is “00”

Note 1: Connect a 75Ω resistor between Pin ⑳ and Pin ⑰ (GND) of CN004.
75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

Note 2: The “AGC Center Level Adjustment” must have already been completed before starting this adjustment.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the recorded signal at “Preparations before adjustments”
2	0	01	01	Set the data.
3	3	33	08	Set the data.
4				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-5.)
5	3	01	07	Set the data, and press PAUSE button.
6	3	02		Check that the data changes from “07” to “00” in about 20 seconds after pressing PAUSE button.
7	3	03		Check that the data is “00”. (Note3)
8				Perform “Processing after Completing Adjustments”.

Note3: If the data is other than “00”, adjustment has errors. Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.

Data	Contents of defect
20	Perform re-adjustment. (Note 4)
30	The machine is defective
50	Perform re-adjustment. (Note 4)
60	The machine is defective
80	The machine is defective

Note 4: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.

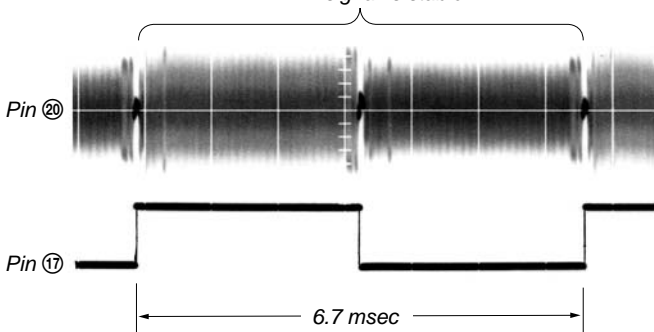


Fig. 5-3-7.

4-4. Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	30	00	Set the data.
2	3	33	00	Set the data.
3	0	01	00	Set the data.

5. PLL f_0 & LPF f_0 Fine Adjustment (VC-265D board)**RadarW**

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 02, 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 29
Specified Value	Data of page: 3, address: 02 is "00". Data of page: 3, address: 03 is "00".

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	01	30	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	02		Check that the data changes to "00" with in 5 sec. (Note1)
4	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
5	0	01	00	Set the data.

Note1: If it isn't satisfied, there are errors.**Note2:** If the data of page: 3, address: 03 is other than "00", there are errors. For the error contents, see the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)

Bit value of page: 3, address: 03 data	Error contents
bit 2 = 1 or bit 3 = 1	PLL f_0 fine adjustment is defective
bit 4 = 1 or bit 5 = 1	PLL f_0 adjustment is defective
bit 6 = 1	LPF f_0 is defective

3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the video system adjustments, check that the specified value of “36MHz Origin Oscillation Adjustment” of “CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT” is satisfied.

1. Chroma BPF f0 Adjustment (VC-265D board)

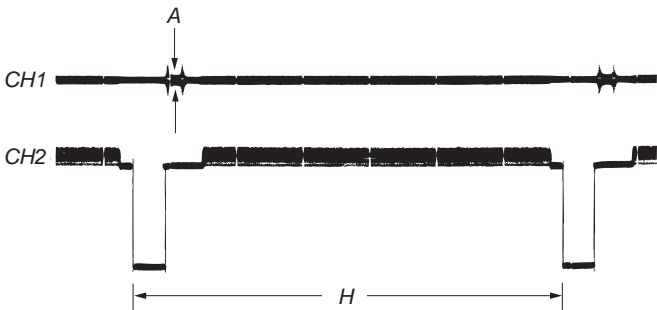
Set the center frequency of IC801 chroma band-pass filter.

Mode	Camera
Subject	All black (Cover the lens with the lens cap)
Measurement Point	CH1: Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75Ω terminated) CH2: Y signal terminal of S VIDEO jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	28
Specified Value	A = 100mVp-p or less B = 200mVp-p or more

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2				Check that the burst signal (B) is output to the chroma signal terminal of S VIDEO jack.
3	3	0C	04	Set the data, and press PAUSE button.
4	C	28		Change the data for minimum amplitude of the burst signal level (A). (The data should be “00” to “0F”.)
5	C	28		Press PAUSE button.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
8	0	01	00	Set the data.

When the data of page: 3, address: 0C, is 04:



When the data of page: 3, address: 0C, is 00:

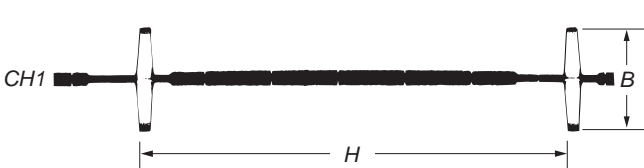


Fig. 5-3-8.

2. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-265D board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Y signal terminal of S VIDEO jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	25
Specified Value	A = 1000 ± 14mV

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	35		Note down the data.
3	2	35	01	Set the data.
4	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
5	C	25		Change the data and set the Y signal level (A) to the specified value.
6	C	25		Press PAUSE button.
7	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	2	35		Set the data that is noted down at step 2.
9	0	01	00	Set the data.

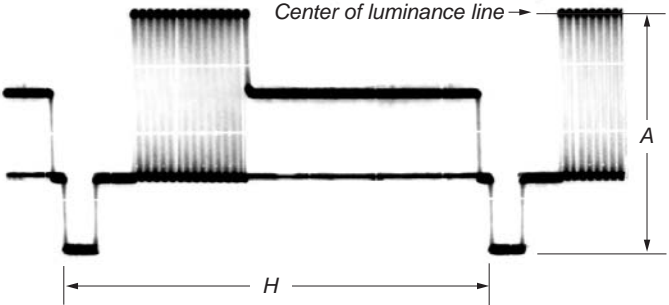


Fig. 5-3-9.

3. S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-265D board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75Ω terminated) External trigger: Y signal terminal of S VIDEO jack
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	26, 27
Specified Value	Cr level: $A = 700 \pm 14\text{mV}$ Cb level: $B = 700 \pm 14\text{mV}$ Burst level: $C = 300 \pm 6\text{mV}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	35		Note down the data.
3	2	35	01	Set the data.
4	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
5	C	26		Change the data and set the Cr signal level (A) to the specified value.
6	C	26		Press PAUSE button.
7	C	27		Change the data and set the Cb signal level (B) to the specified value.
8	C	27		Press PAUSE button.
9				Check that the burst signal level (C) is satisfied the specified value.
10	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
11	2	35		Set the data that is noted down at step 2.
12	0	01	00	Set the data.

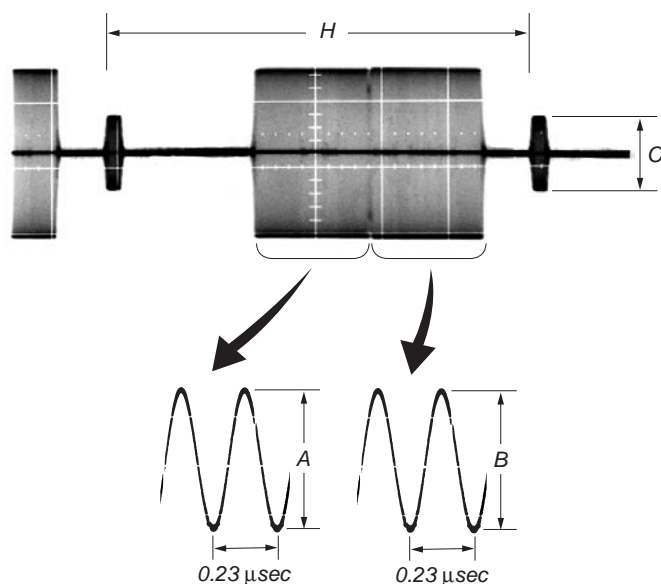


Fig. 5-3-10.

4. VIDEO OUT Y, Chroma Level Check (VC-265D board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	VIDEO terminal of AUDIO/VIDEO jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	Sync level: $A = 300 \pm 18\text{mV}$ Burst level: $B = 300 \pm 18\text{mV}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	35		Note down the data.
2	2	35	01	Set the data.
3	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
4				Check that the sync signal level (A) satisfies the specified value.
5				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	2	35		Set the data that is noted down at step 1.
8	0	01	00	Set the data.

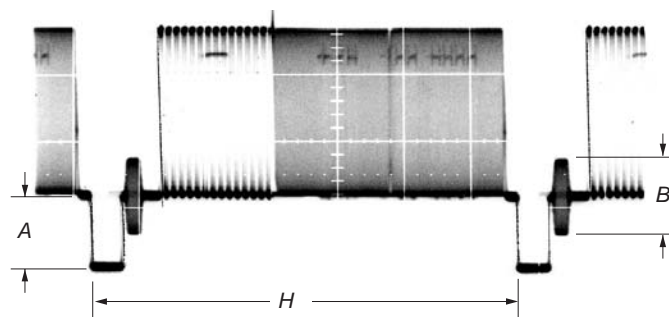


Fig. 5-3-11.

3-5. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS

[Connection of Audio System Measuring Devices]

Connect the audio system measuring devices as shown in Fig. 5-3-12.

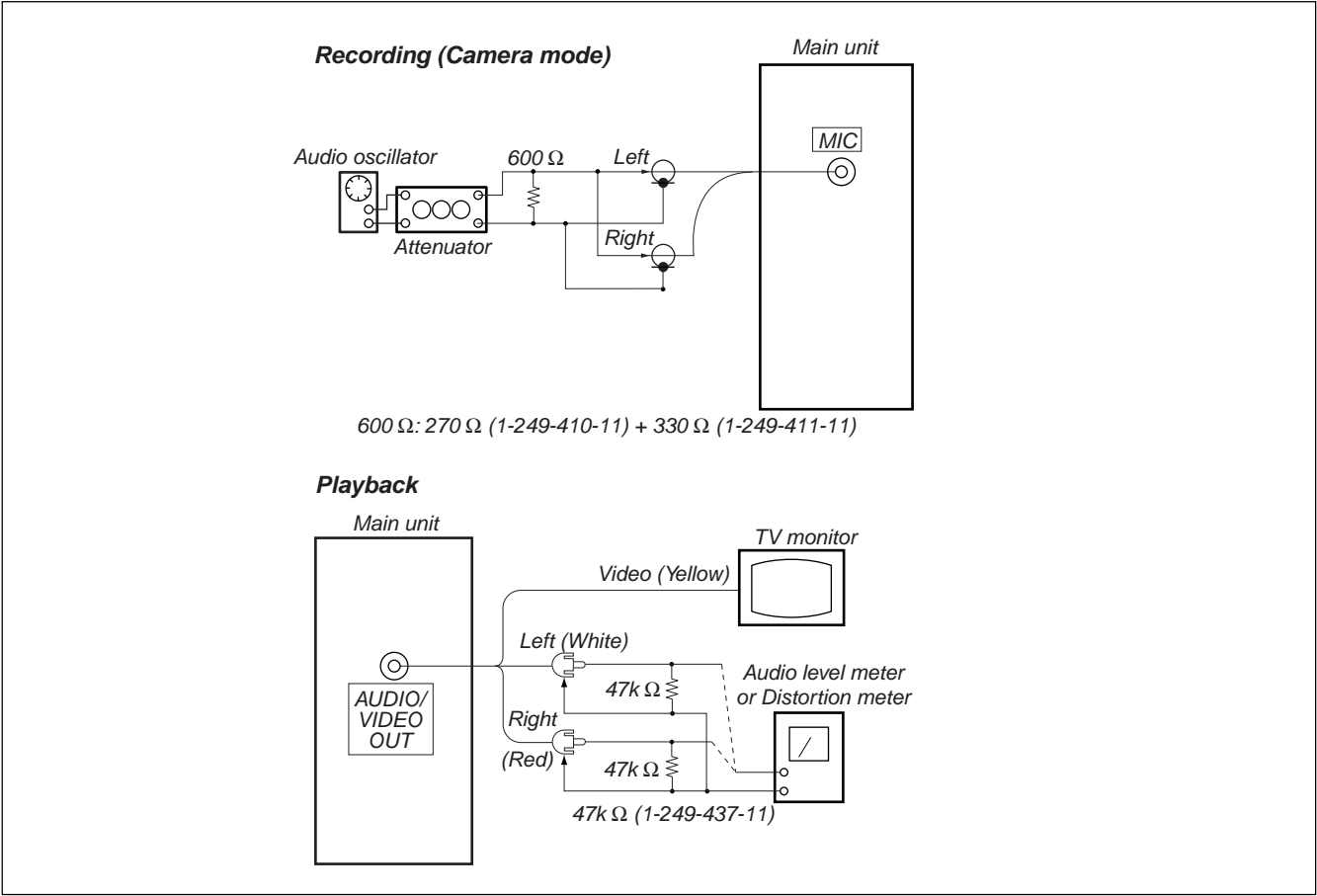


Fig. 5-3-12.

1. Playback Level Check

Mode	VTR playback
Signal	Alignment tape: For audio operation check (XH5-3P)
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter and frequency counter
Specified Value	32 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0$ dBs 48 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0$ dBs 44.1 kHz mode: The 7.35kHz signal level during EMP OFF is $+2.0 \pm 2.0$ dBs. The 7.35kHz signal level during EMP ON is -6 ± 2 dB from the signal level during EMP OFF.

Checking Method:

- 1) Check that the playback signal level is the specified value.

2. Overall Level Characteristics Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66 dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	-7.5 ± 3.0 dBs

Checking Method:

- 1) Input the 400Hz, -66dBs signal in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the 400Hz signal level is the specified value.

3. Overall Distortion Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio distortion meter
Specified Value	Below 0.4% (200Hz to 6kHz BPF ON)

Checking Method:

- 1) Input the 400Hz, -66dBs signal in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the distortion is the specified value.

4. Overall Noise Level Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	No signal: Insert a shorting plug in the MIC jack
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -45dBs (IHF-A filter ON, 20kHz LPF ON)

Checking Method:

- 1) Insert a shorting plug in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the noise level is the specified value.

5. Overall Separation Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66dBs signal: MIC jack <right> [left] (Connect the MIC jack <left> [right] to GND)
Measurement Point	Audio <left> [right] terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -40dBs (IHF-A filter ON)

< > : Left channel check

[] : Right channel check

Checking Method:

- 1) Input the 400Hz, -66dBs signal in the <right> [left] terminal of the MIC jack only.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the signal level of the audio <left> [right] terminal is the specified value.

5-4. SERVICE MODE

4-1. ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER

The adjustment remote commander is used for changing the calculation coefficient in signal processing, EVR data, etc. The adjustment remote commander performs bi-directional communication with the unit using the remote commander signal line (LANC). The resultant data of this bi-directional communication is written in the non-volatile memory.

1. Using the adjustment remote commander

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC terminal.
- 2) Set the HOLD switch of the adjustment remote commander to “HOLD” (SERVICE position). If it has been properly connected, the LCD on the adjustment remote commander will display as shown in Fig. 5-4-1.

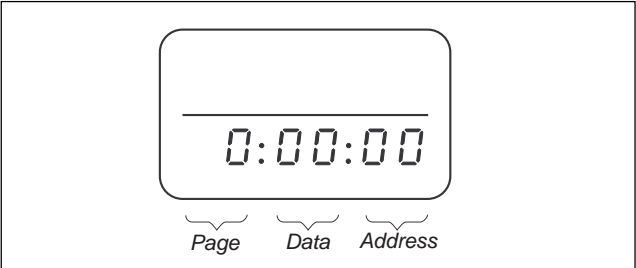


Fig. 5-4-1

- 3) Operate the adjustment remote commander as follows.
 - Changing the page
The page increases when the EDIT SEARCH+ button is pressed, and decreases when the EDIT SEARCH- button is pressed. There are altogether 16 pages, from 0 to F.

Hexadecimal notation	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
LCD Display	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A b c d E F
Decimal notation conversion value	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

- Changing the address
The address increases when the FF (▶▶) button is pressed, and decreases when the REW (◀◀) button is pressed. There are altogether 256 addresses, from 00 to FF.
 - Changing the data (Data setting)
The data increases when the PLAY (▶) button is pressed, and decreases when the STOP (■) button is pressed. There are altogether 256 data, from 00 to FF.
 - Writing the adjustment data
The PAUSE button must be pressed to write the adjustment data (C, D, F, 7, 8 page) in the nonvolatile memory. (The new adjusting data will not be recorded in the nonvolatile memory if this step is not performed.)
- 4) After completing all adjustments, turn off the main power supply once.

2. Precautions upon using the adjustment remote commander

Mishandling of the adjustment remote commander may erase the correct adjustment data at times. To prevent this, it is recommended that all adjustment data be noted down before beginning adjustments and new adjustment data after each adjustment.

4-2. DATA PROCESS

The calculation of the DDS display and the adjustment remote commander display data (hexadecimal notation) are required for obtaining the adjustment data of some adjustment items. In this case, after converting the hexadecimal notation to decimal notation, calculate and convert the result to hexadecimal notation, and use it as the adjustment data. Indicates the hexadecimal-decimal conversion table.

Hexadecimal-decimal Conversion Table

Hexadecimal-decimal Conversion Table															②		
①	Lower digit of hexadecimal Upper digit of hexadecimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A (A)	B (B)	C (C)	D (D)	E (E)	F (F)
	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
	4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
	7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
	8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
	9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
	A (A)	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
	B (B)	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
	C (C)	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
	D (D)	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
	E (E)	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F (F)	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	

Note: The characters shown in the parenthesis () shown the display on the adjustment remote commander.

(Example) If the DDS display or the adjustment remote commander shows BD (B D);

Because the upper digit of the adjustment number is B (B), and the lower digit is D (D), the meeting point “189” of ① and ② in the above table is the corresponding decimal number.

Table. 5-4-1.

4-3. SERVICE MODE

1. Setting the Test Mode

Page D	Address 10
--------	------------

Data	Function
00	Normal
01	Forced camera power ON
02	Forced VTR power ON
03	Forced camera + VTR power ON
05	Forced memory power ON

- Before setting the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- For page D, the data set is recorded in the non-volatile memory by pressing the PAUSE button of the adjustment remote commander. In this case, take note that the test mode will not be exited even when the main power is turned off.
- After completing adjustments/repairs, be sure to return the data of this address to 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. Emergence Memory Address

Page C	Address F4 to FF
--------	------------------

Address	Contents
F4	EMG code when first error occurs
F6	Upper: MSW code when shift starts when first error occurs Lower: MSW code when first error occurs
F7	Lower: MSW code to be moved when first error occurs
F8	EMG code when second error occurs
FA	Upper: MSW code when shift starts when second error occurs Lower: MSW code when second error occurs
FB	Lower: MSW code to be moved when second error occurs
FC	EMG code when last error occurs
FE	Upper: MSW code when shift starts when last error occurs Lower: MSW code when last error occurs
FF	Lower: MSW code to be moved when last error occurs

When no error occurs in this unit, data "00" is written in the above addresses (F4 to FF). when first error occurs in the unit, the data corresponding to the error is written in the first emergency address (F4 to F7). In the same way, when the second error occurs, the data corresponding to the error is written in the second emergency address (F8 to FB). Finally, when the last error occurs, the data corresponding to the error is written in the last emergency address (FC to FF).

Note: After completing adjustments, be sure to initialize the data of addresses F4 to FF to "00".

Initializing method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 3, address: 01, set data: 37, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

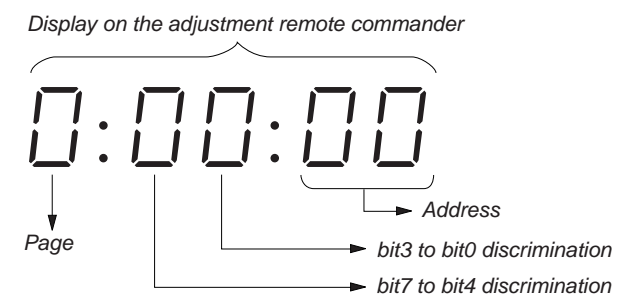
2-1. EMG Code (Emergency Code)

Codes corresponding to the errors which occur are written in addresses F4, F8 and FC. The type of error indicated by the code are shown in the following table.

Code	Emergency Type
00	No error
10	Loading motor emergency during loading
11	Loading motor emergency during unloading
22	T reel emergency during normal rotation
23	S reel emergency during normal rotation
24	T reel emergency (Short circuit between S reel terminal and T reel terminal)
30	FG emergency at the start up of the capstan
40	FG emergency at the start up of the drum
42	FG emergency during normal rotation of the drum

3. Bit value discrimination

Bit values must be discriminated using the display data of the adjustment remote commander for following items. Use the table below to discriminate if the bit value is “1” or “0”.



Display on the adjustment remote commander	Bit values			
	bit3 or bit7	bit2 or bit6	bit1 or bit5	bit0 or bit4
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
Ⓐ 8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A (H)	1	0	1	0
B (h)	1	0	1	1
C (C)	1	1	0	0
D (d)	1	1	0	1
Ⓑ E (E)	1	1	1	0
F (F)	1	1	1	1

Example: If “8E” is displayed on the adjustment remote commander, the bit values for bit7 to bit4 are shown in the Ⓐ column, and the bit values for bit3 to bit0 are shown in the Ⓑ column.

4. Switch check (1)

Page 2	Address 42
--------	------------

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
0	POWER SW (VTR MODE SW) (PS-1770 block)	OFF	ON (VCR)
1	POWER SW (CAM MODE SW) (PS-1770 block)	OFF	ON (CAMERA)
2	START/STOP SW (PS-1770 block)	OFF	ON
3	EJECT SW (PS-1770 block)	OFF	ON
4	CC DOWN SW (Mechanism chassis)	OFF (UP)	ON (DOWN)
5	PHOTO FREEZE SW (FK-1770 block S602)	OFF	ON
6			
7			

Using method:

- 1) Select page: 2, address: 42.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

5. Switch check (2)

Page 2	Address 81
--------	------------

Using method:

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
4	AUDIO/VIDEO jack (FK-1770 block J602)	Used	Not used
5	S VIDEO jack (FK-1770 block J605)	Not used	Used
6	MIC jack (FK-1770 block J603)	Used	Not used

- 1) Select page: 2, address: 81.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

6. Switch check (3)

Page 3	Address 5A
--------	------------

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
6	HEADPHONES jack (FK-1770 block J601)	Used	Not used

Using method:

- 1) Select page: 3, address: 5A.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

7. Switch check (4)

Page 2	Address 5C to 5F
--------	------------------

Using method:

- 1) Select page: 2, address: 5C to 5F.
- 2) By discriminating the display data, the pressed key can be discriminated.

Address	Data							
	00 (00 to 0C)	19 (0D to 24)	32 (25 to 3F)	4E (40 to 5D)	6F (5E to 81)	96 (82 to AA)	C1 (AB to D7)	EB (D8 to FF)
5C (KEY AD0) (IC1104 ⑩)	FOCUS (INFINITY) (FK-1770) (S606)	FOCUS (AUTO/MANUAL) (FK-1770) (S605)	PHOTO (PHOTO REC) (FK-1770) (S603)	SUPER NIGHT SHOT (FK-1770) (S604)				No key input
5D (KEY AD1) (IC1104 ⑪)	DISPLAY (FK-1770) (S607)	BACK LIGHT (FK-1770) (S608)						No key input
5E (KEY AD2) (IC1104 ⑫)	PANEL REVERSE (PR-037)(S3601)							PANEL NORMAL (PR-037)(S3601)
5F (KEY AD3) (IC1104 ⑬)	PANEL CLOSE (PO-007) (S3501)							PANEL OPEN (PO-007) (S3501)

8. Record of Use check

Note: When replacing the mechanism deck or the drum assembly, initialize the data of address: A2 to A4.

Page 2	Address A2 to AA
--------	------------------

Address	Function		Remarks
A2	Drum rotation	Minutes	
A3	counted time	Hour (L)	10th place digit and 1st place digit of counted time (decimal digit)
A4	(BCD code)	Hour (H)	1000th place digit and 100th place digit of counted time (decimal digit)
A5	User initial power	Year	After setting the clock, set the date of power on next
A6	on date	Month	
A7	(BCD code)	Day	
A8	Final condensation	Year	
A9	occurrence date	Month	
AA	(BCD code)	Day	

Using method:

- 1) The record of use data is displayed at page: 2, addresses: A2 to AA.
Note: This data will be erased (reset) when CN013 of VC-265D is disconnected.

Initializing method:

- 1) Using the adjustment remote commander, select the object address and set data: 00.

9. Record of Self-diagnosis check

Page 2	Address B0 to C6
--------	------------------

Address	Self-diagnosis code
B0	“Repaired by” code (Occurred 1st time) *1
B1	“Block function” code (Occurred 1st time)
B2	“Detailed” code (Occurred 1st time)
B4	“Repaired by” code (Occurred 2nd time) *1
B5	“Block function” code (Occurred 2nd time)
B6	“Detailed” code (Occurred 2nd time)
B8	“Repaired by” code (Occurred 3rd time) *1
B9	“Block function” code (Occurred 3rd time)
BA	“Detailed” code (Occurred 3rd time)
BC	“Repaired by” code (Occurred 4th time) *1
BD	“Block function” code (Occurred 4th time)
BE	“Detailed” code (Occurred 4th time)
C0	“Repaired by” code (Occurred 5th time) *1
C1	“Block function” code (Occurred 5th time)
C2	“Detailed” code (Occurred 5th time)
C4	“Repaired by” code (Occurred the last time) *1
C5	“Block function” code (Occurred the last time)
C6	“Detailed” code (Occurred the last time)

*1 : “01” → “C”, “03” → “E”

Using method:

- 1) The past self-diagnosis codes are displayed at page: 2, addresses: B0 to C6. Refer to “SELF-DIAGNOSIS FUNCTION” for detail of the self-diagnosis code.

Note: This data will be erased (reset) when CN013 of VC-265D is disconnected.



SECTION 6
REPAIR PARTS LIST

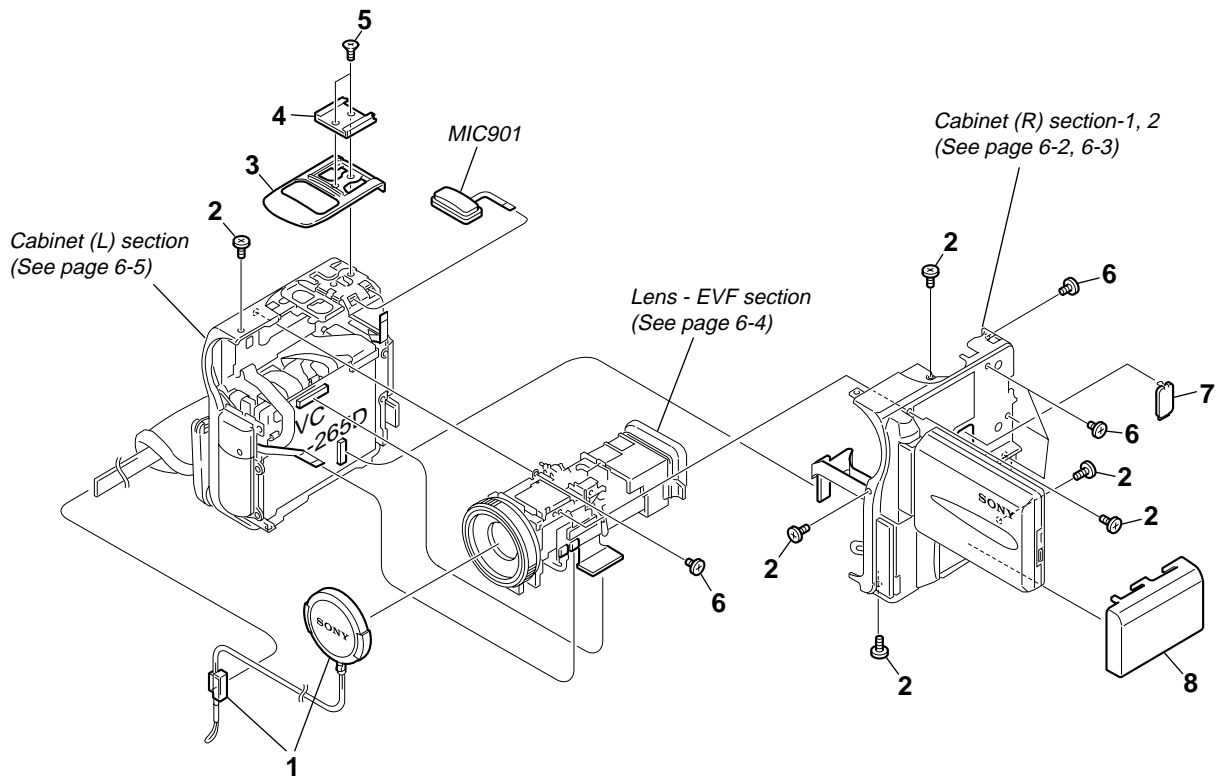
6-1. EXPLODED VIEWS

NOTE:

- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
- Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

6-1-1. OVERALL SECTION

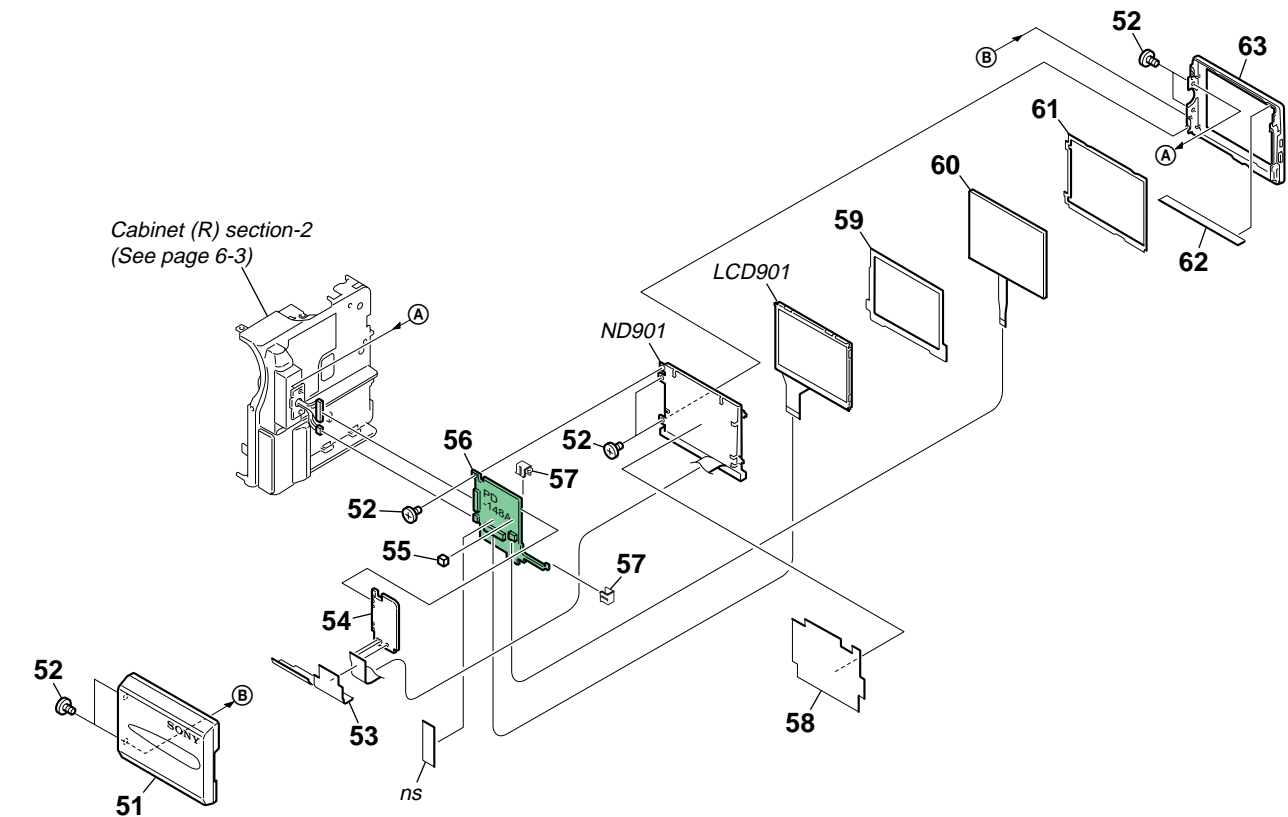


Ref. No.	Part No.	Description
1	X-3952-449-1	CAP ASSY, LENS
2	3-989-735-31	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2
3	3-068-774-01	COVER, MICROPHONE
4	3-067-469-21	SHOE, ACCESSORY
5	3-067-187-11	ACE, PLATE SCREW (M2) LOCK

Ref. No.	Part No.	Description
6	4-974-725-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2
7	3-068-784-01	LID, CPC
8	3-057-482-01	COVER, BATTERY
MIC901	1-418-926-21	MICROPHONE BLOCK

6-1-2. CABINET (R) SECTION-1

ns : not supplied



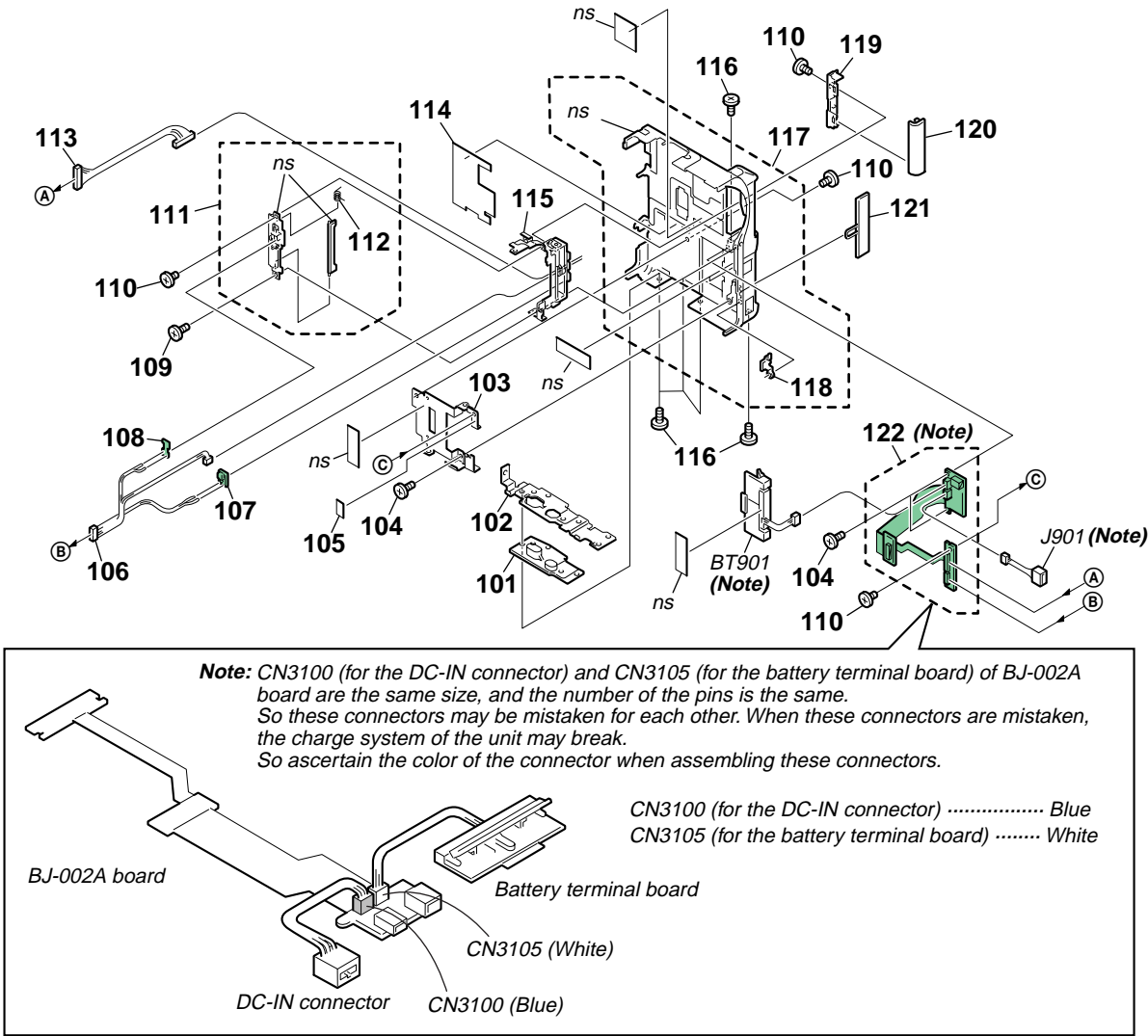
Ref. No.	Part No.	Description
51	X-3952-329-1	CABINET (R) ASSY, LCD
52	4-974-725-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2
53	3-068-897-02	SHEET, BL INSULATING
<div>△</div> 54	1-476-660-11	INVERTER TRANSFORMER UNIT
55	3-068-791-01	SPACER, PD
56	A-7074-902-A	PD-148A BOARD, COMPLETE
<div>*</div> 57	3-051-232-01	CLIP, PCB
58	3-060-704-01	SHEET (N), BL SHIELD

Ref. No.	Part No.	Description
59	3-068-790-01	SPACER, PANEL
60	1-476-593-21	PANEL, (TP-1770)
61	3-068-789-01	SHEET, PANEL PROTECTION
62	3-069-786-01	SHEET (A), LIGHT INTERCEPTION
63	X-3951-685-1	CABINET (L) ASSY, LCD
LCD901	8-753-050-86	ACX307AKB-1
<div>△</div> ND901	1-517-931-11	TUBE, FLUORESCENT,COLD CATHODE

Note : The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

6-1-3. CABINET (R) SECTION-2

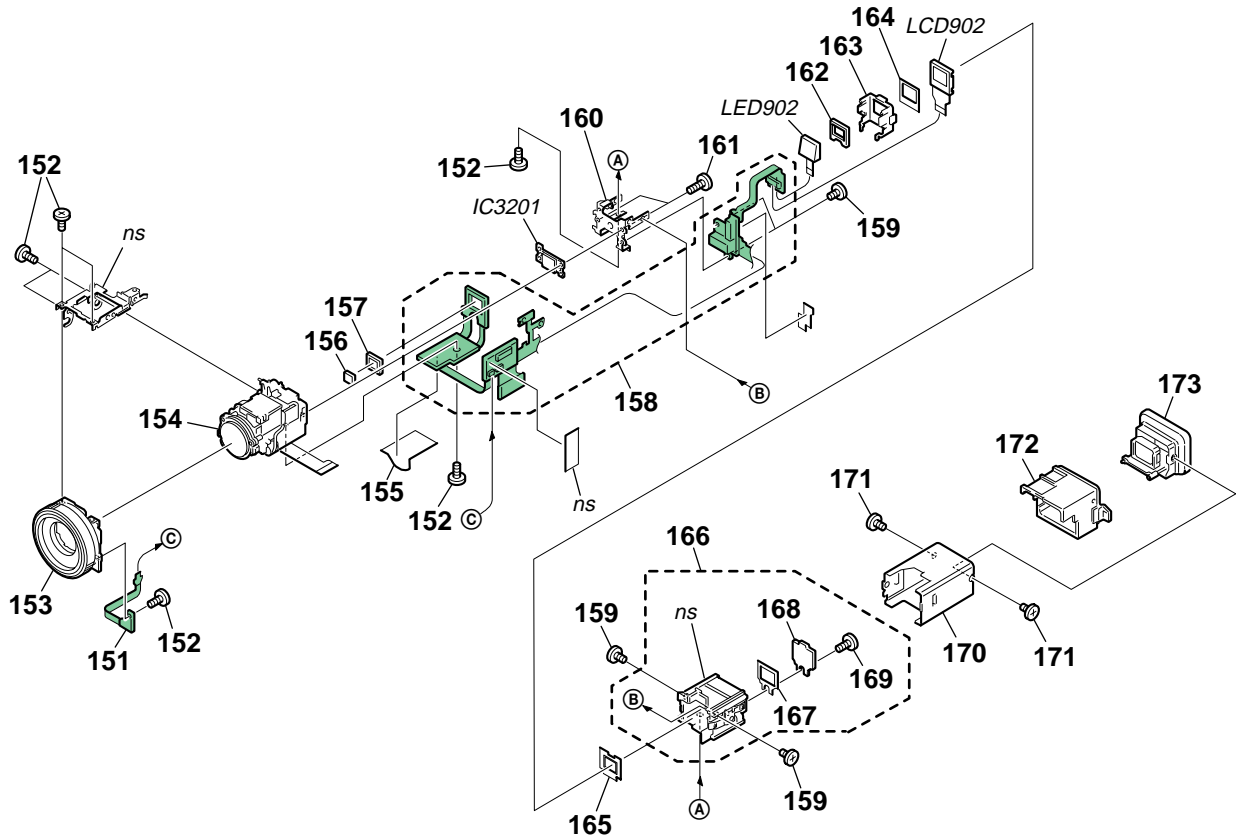
ns : not supplied



Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
101	3-068-788-01	SCREW, TRIPOD	113	1-961-077-11	HARNESS (PD-113)
102	3-068-787-01	FRAME, BOTTOM	114	3-068-783-01	SHEET, BT BLIND
103	X-3951-709-1	PLATE ASSY, TERMINAL RETAINER	115	X-3951-688-1	HINGE ASSY, LCD
104	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2	116	3-989-735-31	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2
105	3-068-896-01	SHEET, BJ INSULATING	117	X-3952-274-1	CABINET (R) ASSY
106	1-961-078-11	HARNESS (PR-063)	118	3-068-793-01	RETAINER, JACK COVER
107	A-7074-873-A	PR-037 BOARD, COMPLETE	119	3-062-106-21	COVER (REAR), HINGE
108	A-7074-872-A	PO-007 BOARD, COMPLETE	120	3-068-792-01	COVER (FRONT), HINGE
109	3-713-791-41	SCREW (M1.7X5), TAPPING, P2	121	X-3952-275-1	COVER (DV) ASSY (5), JACK (SERVICE)
110	4-974-725-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	122	A-7074-903-A	BJ-002A BOARD, COMPLETE
111	X-3951-689-1	PLATE ASSY, BLIND	BT901	1-694-796-11	TERMINAL BOARD, BATTERY
* 112	3-055-323-01	SPRING (MK), TORSION	J901	1-815-005-11	CONNECTOR, DC-IN

6-1-4. LENS-EVF SECTION

ns : not supplied



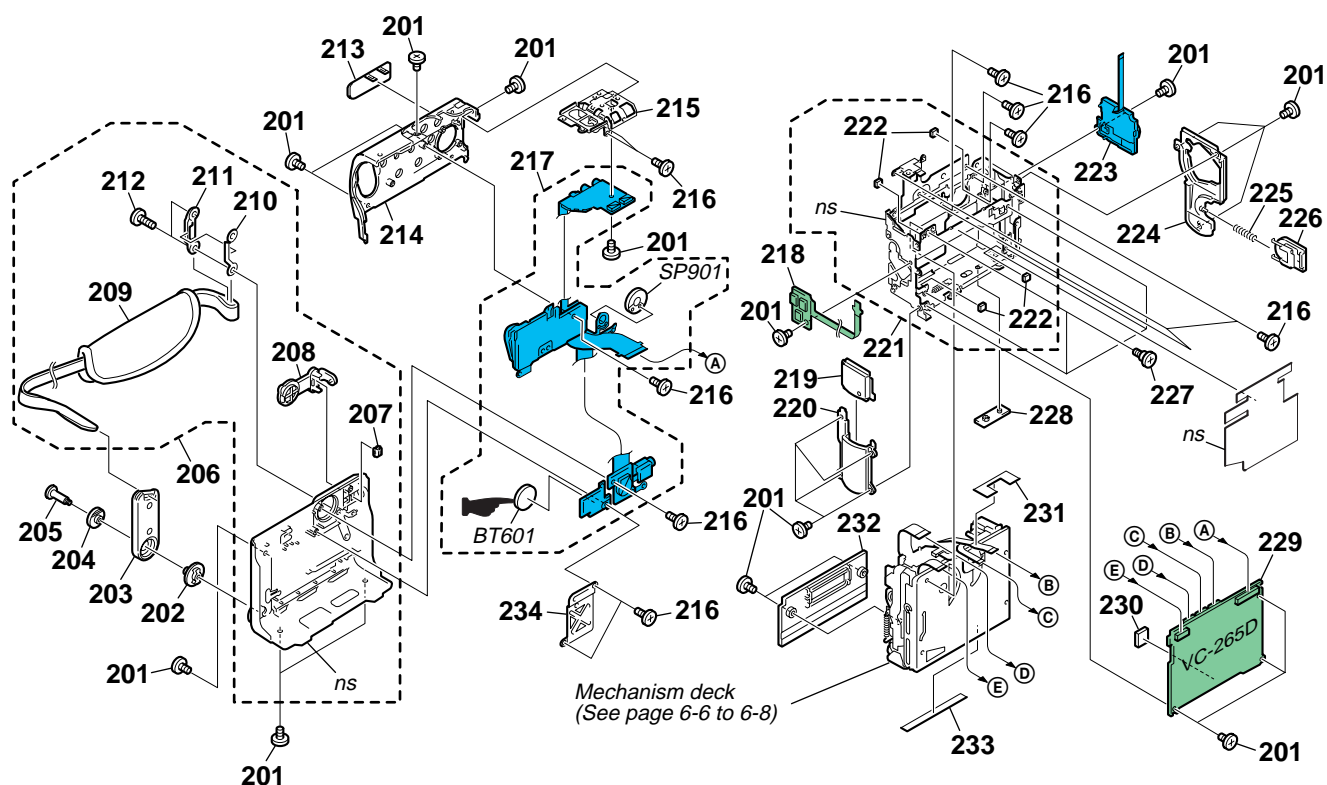
Be sure to read “Precautions upon replacing CCD imager” on page 4-7 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
151	A-7074-870-A	MF-325 BOARD, COMPLETE	164	3-068-772-01	CUSHION (L), BL
152	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2	* 165	3-062-767-01	CUSHION, LCD
153	X-3951-690-1	RING ASSY, MF	166	X-3951-691-1	GUIDE ASSY, VF SLEEVE
154	8-848-748-01	DEVICE, LENS LSV-650D	167	3-068-805-01	CUSHION, VF
155	3-068-797-01	SHEET, CF INSULATING	168	3-068-796-01	FILTER, VF
156	1-758-155-21	FILTER BLOCK, OPTICAL	169	3-713-791-11	SCREW (M1.7X5), TAPPING, P2
157	3-053-973-01	RUBBER (W), SEAL	170	3-068-764-01	SLEEVE, VF
158	A-7074-869-A	CF-085 BOARD, COMPLETE	171	3-056-030-21	ACE (M1.7), O PLATE 2 MAIN LOCK
159	4-974-725-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	172	3-068-773-01	RING, VF REGULATION
160	3-068-770-01	FRAME, CD	173	X-3952-644-1	LENS ASSY, VF
161	3-713-791-41	SCREW (M1.7X5), TAPPING, P2	IC3201	A-7031-074-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)
162	3-062-205-11	CUSHION (B), BL	LCD902	8-753-028-47	LCX032AN-5
163	3-068-771-01	BL UNIT	△LED902	1-418-738-11	BLOCK, LIGHT GUIDE PLATE

Note : The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

6-1-5. CABINET (L) SECTION

ns : not supplied



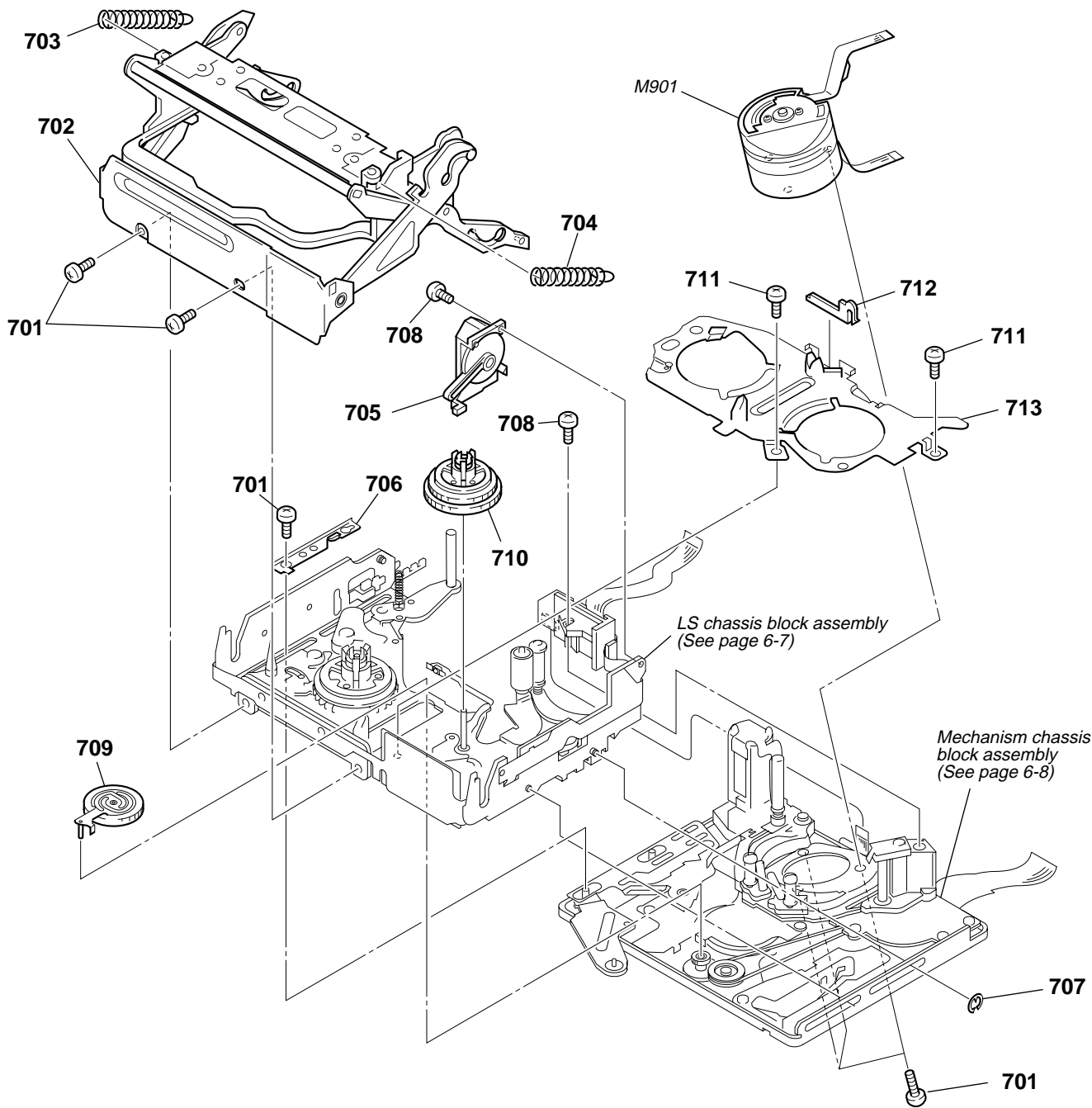
 : BT601 (Lithium battery) Control switch block (FK-1770) on the mount position. (See page 4-57)

CAUTION :

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
201	4-974-725-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	219	X-3951-694-1	WINDOW ASSY, NS
202	3-068-740-01	SLEEVE (REAR)	220	3-068-779-01	COVER, FRONT
203	X-3951-684-1	GRIP ASSY, HOLD	221	X-3951-687-1	FRAME ASSY
204	3-068-739-01	SLEEVE (FRONT)	222	3-975-921-01	SHEET, VIBRATION PROOF
205	3-062-189-02	SCREW(M2.6),SPECIAL HEAD(STEP)	223	1-476-595-21	BLOCK (PS-1770),CONTROL SWITCH
206	X-3952-273-1	CABINET (G) ASSY	224	3-068-777-31	CABINET (REAR)
207	3-068-894-01	RETAINER, JACK COVER (S)	225	3-062-128-01	SPRING, COMPRESSION
208	3-068-803-01	COVER (S), JACK	226	3-068-778-01	LOCK, BATTERY
209	3-062-141-01	BELT, GRIP	227	3-062-214-01	SCREW (M1.4X1.5)
210	3-068-800-01	BRACKET, BELT	228	3-068-766-01	KNOB, EJECT
211	3-068-801-01	COVER, BRACKET	229	A-7012-741-A	VC-265D BOARD, COMPLETE (SERVICE)
212	3-729-076-11	SCREW (+B) (2X4)	230	3-062-210-01	CUSHION, VC
213	X-3951-692-1	COVER (AV) ASSY, JACK	231	3-070-940-01	TAPE (3), DF
214	3-068-767-01	CABINET (L)	232	3-059-722-01	COVER, CASSETTE COMPARTMENT
215	3-068-769-01	FRAME, SHOE	233	3-059-725-01	LABEL, LS
216	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2	234	3-062-198-01	RETAINER, MS CONNECTOR
217	A-7096-840-A	SWITCH BLOCK, CONTROL(FK-1770)(SERVICE)	SP901	1-529-857-11	SPEAKER (1.6 CM)
218	A-7074-867-A	NS-013 BOARD, COMPLETE			

6-1-6. CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM ASSEMBLY

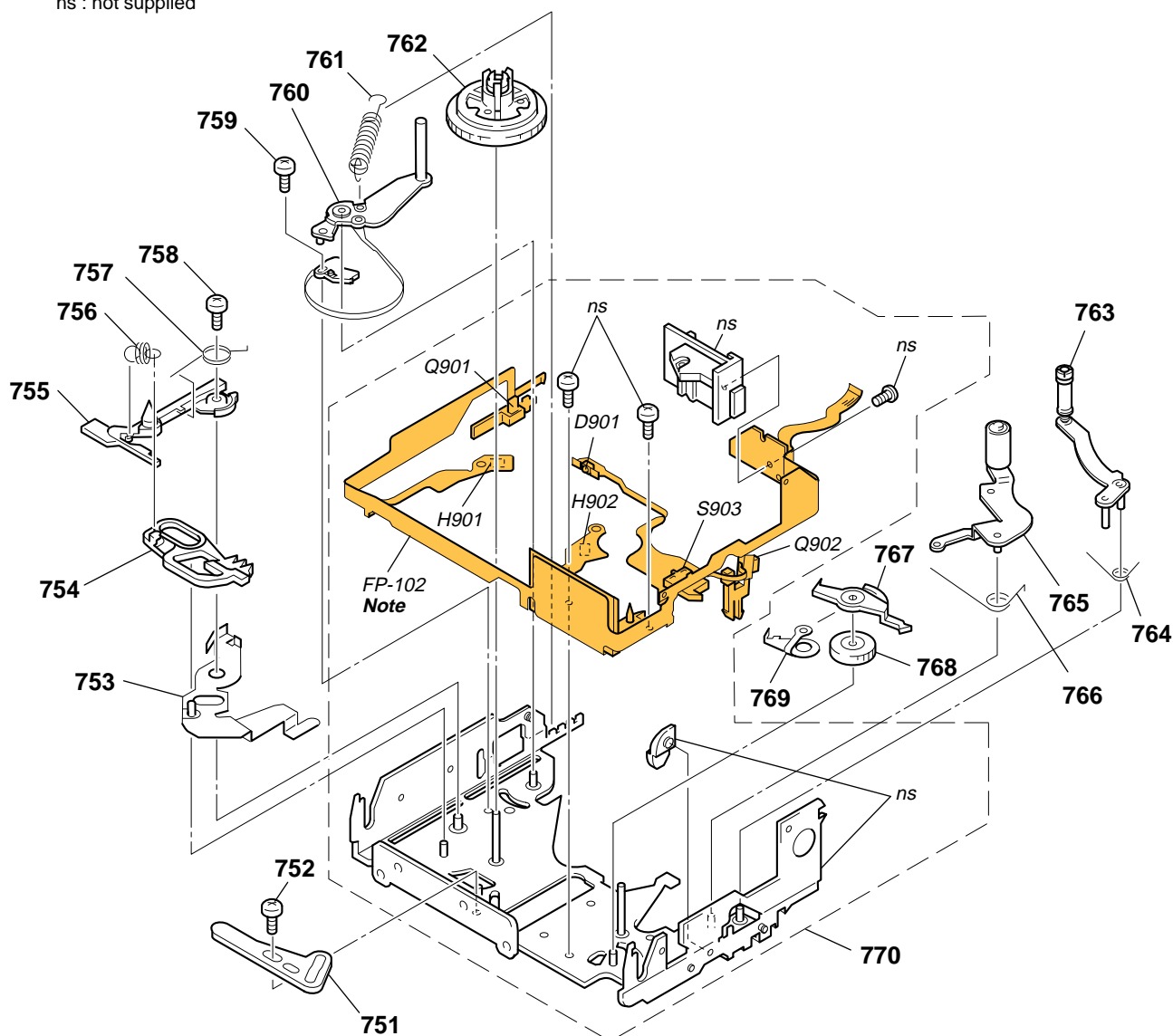


Ref. No.	Part No.	Description
701	3-703-816-14	SCREW (M1.4)
702	X-3952-017-3	CASSETTE COMPARTMENT ASSY
703	3-059-082-01	SPRING, TENSION
		(CASSETTE COMPERTMENT S)
704	3-059-208-01	SPRING(CASSETTE COMPARTMENT T)
705	X-3950-370-3	DAMPER ASSY
706	3-059-101-03	RETAINER, LS GUIDE
707	7-624-102-04	STOP RING 1.5, TYPE -E

Ref. No.	Part No.	Description
708	3-704-197-21	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD
709	X-3950-364-1	GEAR ASSY, GOOSENECK
710	X-3950-366-1	TABLE ASSY, T REEL
711	3-075-097-01	SCREW (M1.4X1.4), SPECIAL HEAD
712	3-059-093-01	RETAINER, LED
713	X-3950-361-1	PLATE ASSY, RETAINER
M901	A-7048-940-A	DRUM (DEH-18A-R)

6-1-7. LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY

ns : not supplied

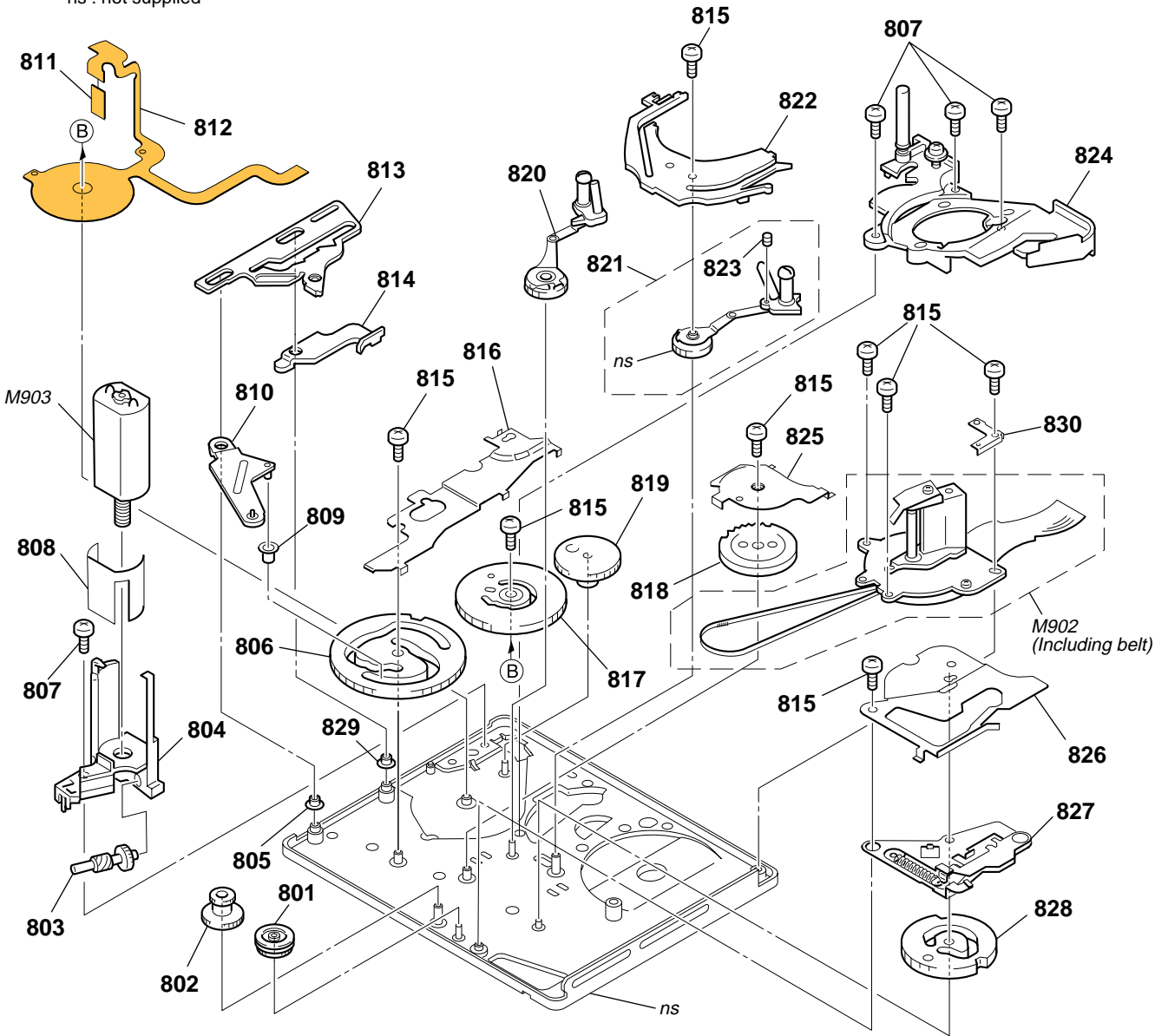


Note: FP-102 is included in the LS sub assy and is attached to chassis by hot-press.
Because installation of FP-102 requires a very high accuracy, FP-102 is not supplied as an independent service parts.

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
751	3-059-173-01	PLATE, LS CAM	764	3-059-165-01	SPRING (TG7 RETURN), TORSION
752	3-075-097-01	SCREW (M1.4X1.4), SPECIAL HEAD	765	X-3950-359-1	ARM ASSY, PINCH
753	X-3950-371-1	ARM ASSY, BRAKE (S) DRIVING	766	3-059-161-01	SPRING (PINCH RETURN), TORSION
754	3-059-166-01	BRAKE (S)	767	3-059-170-01	BRAKE (T)
755	3-059-146-01	POSITIONING (S), CASSETTE	768	3-059-171-01	GEAR (T), BRAKE
756	3-059-167-01	SPRING (BRAKE S), TENSION COIL	769	3-059-172-01	SPRING (T), BRAKE
757	3-059-169-01	SPRING (BRAKE S ARM), TORSION	770	A-7094-816-B	LS BLOCK ASSY
758	3-703-816-14	SCREW (M1.4)	D901	8-719-078-71	DIODE LN57A.SO (TAPE LED)
759	3-059-090-01	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	H901	8-719-067-74	ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (S-REEL)
* 760	X-3950-358-4	TG1 ASSY	H902	8-719-067-74	ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (T-REEL)
761	3-059-156-01	SPRING (TENSION REGULATOR)	Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE END)
762	X-3950-365-2	TABLE ASSY, S REEL	Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE TOP)
763	A-7094-819-A	TG7 BLOCK ASSY	S903	1-572-288-11	SWITCH, PUSH (C.C.DOWN)

6-1-8. MECHANISM CHASSIS BLOCK ASSEMBLY

ns : not supplied



Ref. No.	Part No.	Description
801	3-059-211-01	GEAR, CONVERSION
802	3-059-220-01	GEAR, RELAY
803	3-059-187-01	SHAFT, WORM
804	3-059-186-03	HOLDER, MOTOR
805	3-060-002-01	ROLLER, LS GUIDE
806	3-059-189-01	GEAR (A), CAM
807	3-704-197-21	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD
808	3-059-225-01	SHIELD, MOTOR
809	3-059-191-01	ROLLER, LS
810	3-059-190-01	ARM, LS
811	1-677-049-11	FP-228 FLEXIBLE BOARD (DEW SENSOR)
812	1-677-084-11	FP-100 FLEXIBLE BOARD
813	3-059-149-01	SLIDER, TG1 CAM
814	3-059-148-01	ARM, TG1 DRIVING
815	3-703-816-14	SCREW (M1.4)
816	3-059-117-01	COVER (A), GEAR
817	X-3950-367-1	GEAR ASSY, MODE

Ref. No.	Part No.	Description
818	3-059-139-01	GEAR, GL DRIVING
819	3-059-188-01	GEAR, DECELERATION
820	A-7094-818-A	COASTER (S) BLOCK ASSY
821	A-7094-817-A	COASTER (T) BLOCK ASSY
822	3-059-126-01	RAIL, GUIDE
823	3-962-914-01	SCREW (M1.4X2)
824	A-7094-822-A	DRUM BASE BLOCK ASSY
825	3-059-118-01	COVER (B), GEAR
826	3-059-083-01	COVER (C), GEAR
827	X-3950-368-1	ARM ASSY, PINCH DRIVING
828	3-059-192-01	GEAR (B), CAM
829	3-063-355-01	ROLLER (S1), LS GUIDE
830	3-065-202-01	SUPPORT, TG7
M902	8-835-685-01	MOTOR, DC SCD18A/C-NP (INCLUDING BELT) (CAPSTAN)
M903	A-7094-823-A	MOTOR BLOCK ASSY, L (LOADING)

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
- Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- CAPACITORS:
uF: μ F

- COILS
uH: μ H
- RESISTORS
All resistors are in ohms.
METAL: metal-film resistor
METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
F: nonflammable
- SEMICONDUCTORS
In each case, u: μ , for example:
uA...: μ A..., uPA..., μ PA...,
uPB..., μ PB..., uPC..., μ PC...,
uPD..., μ PD...

When indicating parts by reference number, please include the board name.

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

- Abbreviation
EE : East European model
NE : North European model
RU : Russian model

Ref. No.	Part No.	Description
	A-7074-903-A	BJ-002A BOARD, COMPLETE *****
		< CAPACITOR >
C3100	1-107-819-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 16V
		< CONNECTOR >
CN3100	1-691-550-11	PIN, CONNECTOR (1.5MM)(SMD) 3P (DC IN)
CN3102	1-794-276-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE 4P (DV IN/OUT)
CN3105	1-691-550-51	PIN, CONNECTOR (1.5MM)(SMD) 3P
CN3106	1-794-996-21	PIN, CONNECTOR 16P
CN3107	1-794-377-21	PIN, CONNECTOR 8P
CN3108	1-794-403-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P
		< DIODE >
D3100	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)
D3101	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3104	8-719-070-93	DIODE TLAU1008(T05,SOY)
D3105	8-719-027-76	DIODE 1SS357-TPH3
D3106	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)
		< FUSE >
\triangle F3100	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
\triangle F3101	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
\triangle F3102	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
\triangle F3103	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
\triangle F3104	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
\triangle F3105	1-576-406-21	FUSE, MICRO (1.4A/32V) (1608)
		< TRANSISTOR >
Q3100	8-729-047-68	TRANSISTOR SSM3K03FE(TPL3)
\triangle Q3101	8-729-051-49	TRANSISTOR TPC8305(TE12L)
Q3102	8-729-043-60	TRANSISTOR CPH6102-TL-E
Q3103	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q3104	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
		< RESISTOR >
R3100	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R3101	1-218-953-11	RES-CHIP 1K 5% 1/16W
R3102	1-218-985-11	RES-CHIP 470K 5% 1/16W
R3103	1-218-989-11	RES-CHIP 1M 5% 1/16W
R3105	1-216-150-91	RES-CHIP 10 5% 1/8W
R3106	1-218-953-11	RES-CHIP 1K 5% 1/16W
R3107	1-218-961-11	RES-CHIP 4.7K 5% 1/16W
R3108	1-218-961-11	RES-CHIP 4.7K 5% 1/16W
R3111	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R3113	1-218-990-11	SHORT CHIP 0

Ref. No.	Part No.	Description
	A-7074-869-A	CF-085 BOARD, COMPLETE ***** (IC3201 is not included in this complete board.)
		< CAPACITOR >
C3201	1-104-851-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 10V
C3202	1-164-850-11	CERAMIC CHIP 10PF 0.50PF 50V
C3203	1-107-820-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 16V
C3204	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V
C3454	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C3455	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C3456	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C3457	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C3458	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C3459	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C3460	1-127-692-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C3461	1-127-692-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C3462	1-127-692-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C3463	1-127-692-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C3464	1-110-501-11	CERAMIC CHIP 0.33uF 10% 16V
C3465	1-127-895-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 4V
C3466	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C3467	1-127-895-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 4V
C3469	1-127-895-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 4V
C3702	1-107-820-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 16V
		< CONNECTOR >
CN3351	1-691-362-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 24P
CN3353	1-794-411-21	CONNECTOR, FFC/FPC (LIF) 8P
CN3354	1-794-404-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 88P
CN3355	1-794-766-21	CONNECTOR, FFC/FPC (LIF) 6P
CN3701	1-691-370-11	CONNECTOR, FFC/FPC 6P
CN3702	1-691-354-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 16P
		< IC >
IC3201	A-7031-074-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)
IC3451	8-759-489-19	IC uPC6756GR-8JG-E2
IC3701	8-759-581-11	IC NJM2125F(TE2)
		< COIL >
L3201	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH
L3451	1-414-771-91	INDUCTOR 10uH

Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-7 when changing the CCD imager.

DCR-PC8E

CF-085	FP-102	MF-325	NS-013	PD-148A
--------	--------	--------	--------	---------

Ref. No.	Part No.	Description
< TRANSISTOR >		
Q3201	8-729-117-73	TRANSISTOR 2SC4178-F13F14-T1
Q3701	8-729-420-20	TRANSISTOR XN4312-TW
Q3702	8-729-042-26	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO
Q3703	8-729-427-83	TRANSISTOR XP6501-(TX).SO
< RESISTOR >		
R3201	1-218-957-11	RES-CHIP 2.2K 5% 1/16W
R3351	1-218-959-11	RES-CHIP 3.3K 5% 1/16W
R3451	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W
R3452	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W
R3453	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W
R3454	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W
R3455	1-218-965-11	RES-CHIP 10K 5% 1/16W
R3456	1-218-965-11	RES-CHIP 10K 5% 1/16W
R3457	1-218-989-11	RES-CHIP 1M 5% 1/16W
R3458	1-218-967-11	RES-CHIP 15K 5% 1/16W
R3459	1-218-989-11	RES-CHIP 1M 5% 1/16W
R3460	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R3461	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R3462	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R3463	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R3701	1-208-939-11	METAL CHIP 150K 0.5% 1/16W
R3702	1-208-719-11	METAL CHIP 33K 0.5% 1/16W
R3706	1-218-959-11	RES-CHIP 3.3K 5% 1/16W
R3708	1-208-643-11	METAL CHIP 22 0.5% 1/16W
R3709	1-208-643-11	METAL CHIP 22 0.5% 1/16W
R3711	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R3712	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
< SENSOR >		
SE3450	1-803-042-41	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (PITCH)
SE3451	1-803-042-31	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (YAW)
< THERMISTOR >		
TH3701	1-810-811-11	THERMISTOR, NTC (1608)
FP-102 FLEXIBLE BOARD (Not supplied)		
< DIODE >		
D901	8-719-078-71	DIODE LN57A.S0
< HOLE ELEMENT >		
H901	8-719-067-74	ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (S REEL)
H902	8-719-067-74	ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (T REEL)
< TRANSISTOR >		
Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE END)
Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE TOP)
< SWITCH >		
S903	1-572-288-11	SWITCH, PUSH (C.C. DOWN)

Ref. No.	Part No.	Description
A-7074-870-A MF-325 BOARD, COMPLETE		
< PHOTO INTERRUPTER >		
PH6201	8-749-016-83	IC GP1S092HCPI
PH6202	8-749-016-83	IC GP1S092HCPI
< RESISTOR >		
R6201	1-218-945-11	RES-CHIP 220 5% 1/16W
A-7074-867-A NS-013 BOARD, COMPLETE		
< DIODE >		
D6001	8-719-061-82	DIODE TLSU1002(TPX1,SONY)
D6002	8-719-078-78	DIODE DCZ2805
D6003	8-719-078-78	DIODE DCZ2805
< IC >		
IC6001	8-749-013-13	IC RS-70-TU
A-7074-902-A PD-148A BOARD, COMPLETE		
< CAPACITOR >		
C2101	1-113-988-11	TANTAL. CHIP 68uF 20% 4V
C2102	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C2104	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V
C2105	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C2107	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V
C2108	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2109	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2110	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2111	1-164-739-11	CERAMIC CHIP 560PF 5% 50V
C2112	1-125-838-11	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V
C2113	1-164-004-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 25V
C2114	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2115	1-107-687-11	TANTAL. CHIP 3.3uF 20% 20V
C2116	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V
C2117	1-164-872-11	CERAMIC CHIP 82PF 5% 50V
C2118	1-125-838-11	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V
C2119	1-125-838-11	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V
C2120	1-125-838-11	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V
C2123	1-107-687-11	TANTAL. CHIP 3.3uF 20% 20V
C2124	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2125	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V
C2126	1-115-566-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10% 10V
C2127	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C2128	1-107-725-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V
C2133	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C2134	1-131-861-91	TANTAL. CHIP 4.7uF 20% 20V
C2181	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V
C2182	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2183	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V
C2184	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C2185	1-104-851-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 10V
C2186	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V

PD-148A

PO-007

PR-037

VC-265D

Ref. No.	Part No.	Description
< CONNECTOR >		
CN2100	1-794-996-21	PIN, CONNECTOR 16P
CN2101	1-794-376-21	PIN, CONNECTOR 4P
* CN2103	1-778-155-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 7P
* CN2104	1-778-172-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 24P
CN2105	1-794-766-21	CONNECTOR, FFC/FPC (LIF) 6P
< DIODE >		
D2101	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).SO
D2102	8-719-084-47	DIODE 1SV290(TPL3)
D2104	8-719-050-42	DIODE RD3.3UM-T1B
D2181	8-719-059-47	DIODE PG1111R-TR
< IC >		
IC2101	8-752-100-95	IC CXA3289AR-T4
IC2103	8-752-407-33	IC CXD3512R-T4
< COIL >		
L2101	1-414-755-11	INDUCTOR 22uH
L2102	1-414-754-11	INDUCTOR 10uH
L2103	1-414-754-11	INDUCTOR 10uH
L2104	1-412-949-21	INDUCTOR 6.8uH
L2181	1-412-056-11	INDUCTOR 4.7uH
L2182	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH
< TRANSISTOR >		
Q2101	8-729-427-74	TRANSISTOR XP4601-TXE
Q2102	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO
Q2103	8-729-427-74	TRANSISTOR XP4601-TXE
Q2104	8-729-041-23	TRANSISTOR NDS356AP
Q2109	8-729-042-26	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO
Q2111	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO
Q2112	8-729-048-77	TRANSISTOR XP4313-(TX).SO
Q2181	8-729-042-72	TRANSISTOR UN9214J-(K8).SO
Q2182	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SA1832F-Y/GR(TPL3)
Q2183	8-729-042-59	TRANSISTOR UN9112J-(K8).SO
< RESISTOR >		
R2110	1-208-933-11	METAL CHIP 82K 0.5% 1/16W
R2111	1-218-985-11	RES-CHIP 470K 5% 1/16W
R2112	1-218-985-11	RES-CHIP 470K 5% 1/16W
R2115	1-218-958-11	RES-CHIP 2.7K 5% 1/16W
R2116	1-218-973-11	RES-CHIP 47K 5% 1/16W
R2117	1-218-975-11	RES-CHIP 68K 5% 1/16W
R2118	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W
R2119	1-218-975-11	RES-CHIP 68K 5% 1/16W
R2122	1-218-989-11	RES-CHIP 1M 5% 1/16W
R2124	1-218-977-11	RES-CHIP 100K 5% 1/16W
R2134	1-208-635-11	RES-CHIP 10 5% 1/16W
R2136	1-208-635-11	RES-CHIP 10 5% 1/16W
R2137	1-208-635-11	RES-CHIP 10 5% 1/16W
R2138	1-218-941-81	RES-CHIP 100 5% 1/16W
R2143	1-218-965-11	RES-CHIP 10K 5% 1/16W
R2144	1-218-985-11	RES-CHIP 470K 5% 1/16W
R2147	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R2148	1-218-965-11	RES-CHIP 10K 5% 1/16W
R2157	1-218-989-11	RES-CHIP 1M 5% 1/16W
R2158	1-218-975-11	RES-CHIP 68K 5% 1/16W

Ref. No.	Part No.	Description
R2159	1-218-979-11	RES-CHIP 150K 5% 1/16W
R2160	1-208-957-11	RES-CHIP 820K 5% 1/16W
R2166	1-218-965-11	RES-CHIP 10K 5% 1/16W
R2168	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R2170	1-218-977-11	RES-CHIP 100K 5% 1/16W
R2181	1-218-961-11	RES-CHIP 4.7K 5% 1/16W
R2182	1-218-953-11	RES-CHIP 1K 5% 1/16W
R2183	1-218-941-81	RES-CHIP 100 5% 1/16W
R2202	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R2203	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R2204	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5% 1/16W
R2205	1-218-990-11	SHORT CHIP 0
R2207	1-218-969-11	RES-CHIP 22K 5% 1/16W

A-7074-872-A PO-007 BOARD, COMPLETE

< SWITCH >

S3501 1-762-805-21 SWITCH, PUSH (1 KEY) (PANEL OPEN)

A-7074-873-A PR-037 BOARD, COMPLETE

S3601 1-771-338-21 SWITCH, PUSH (PANEL REVERSE)

A-7012-741-A VC-265D BOARD, COMPLETE (SERVICE)

Electrical parts list of the VC-265D board are not shown.

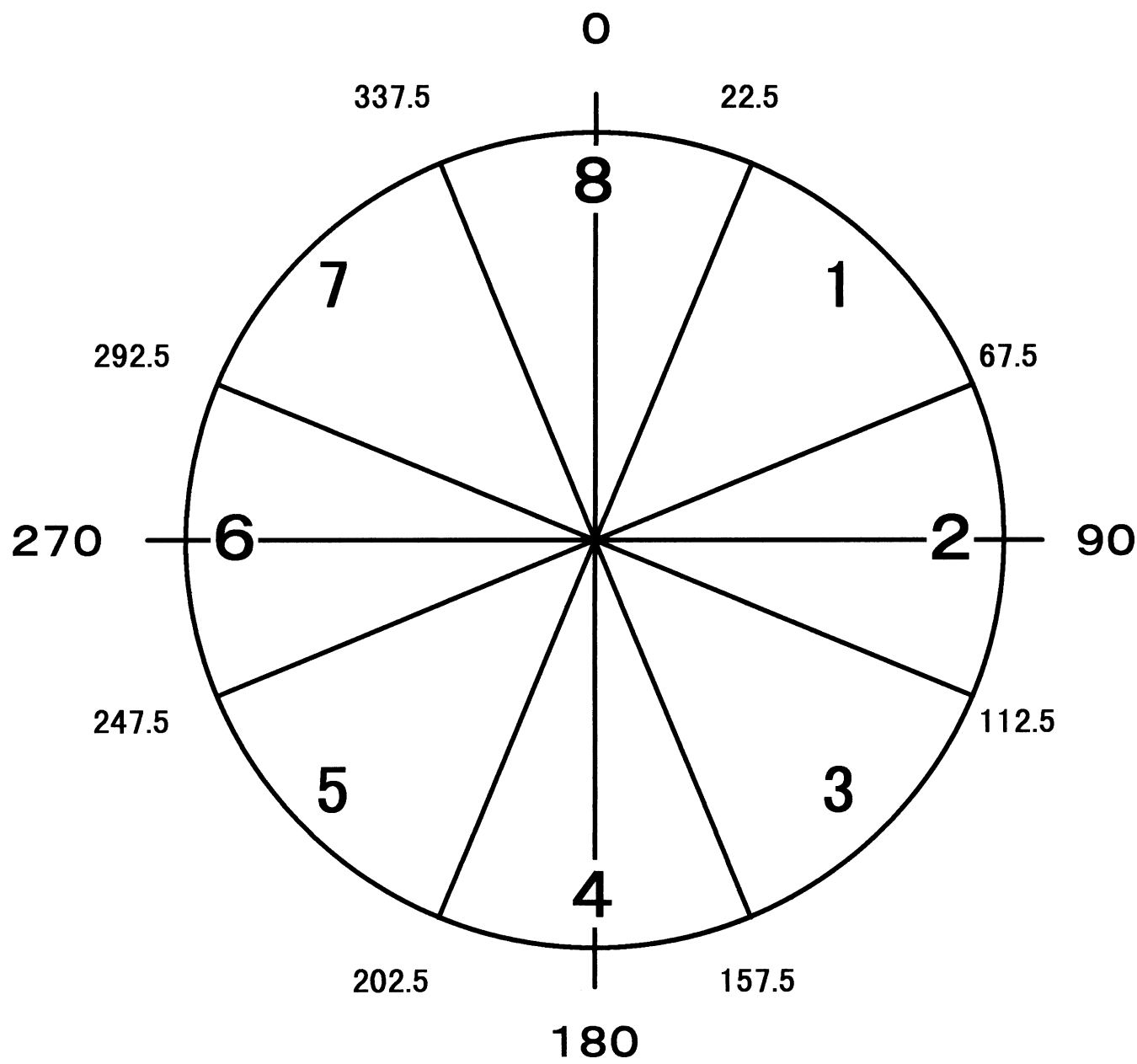
Pages from 6-12 to 6-20 are not shown.

Ref. No.	Part No.	Description
		ACCESSORIES

	1-475-141-61	COMMANDER, REMOTE (RMT-814)
	1-475-599-14	ADAPTOR, AC (AC-L10A)
	1-573-291-11	CONNECTOR, CONVERSION 21P
△	1-769-608-11	CORD, POWER (AEP,EE,NE,RU)
△	1-783-374-11	CORD, POWER (UK)
	1-824-097-11	CORD, CONNECTION (AV CABLE) (1.5m)
	3-073-861-01	CLOTH (TL), CLEANING
	3-742-854-01	LID, BATTERY CASE (FOR RMT-814)
	3-075-064-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/RUSSIAN) (UK,NE,RU)
	3-075-064-21	MANUAL, INSTRUCTION(ITALIAN/GREEK)(AEP)
	3-075-064-31	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH/PORTUGUESE) (AEP)
	3-075-064-41	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH/GERMAN) (AEP)
	3-075-064-51	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/DUTCH) (AEP)
	X-3952-449-1	CAP ASSY, LENS NP-FM30 BATTERY PACK (Not supplied)

Note : The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

〈OPTICAL AXIS FRAME〉

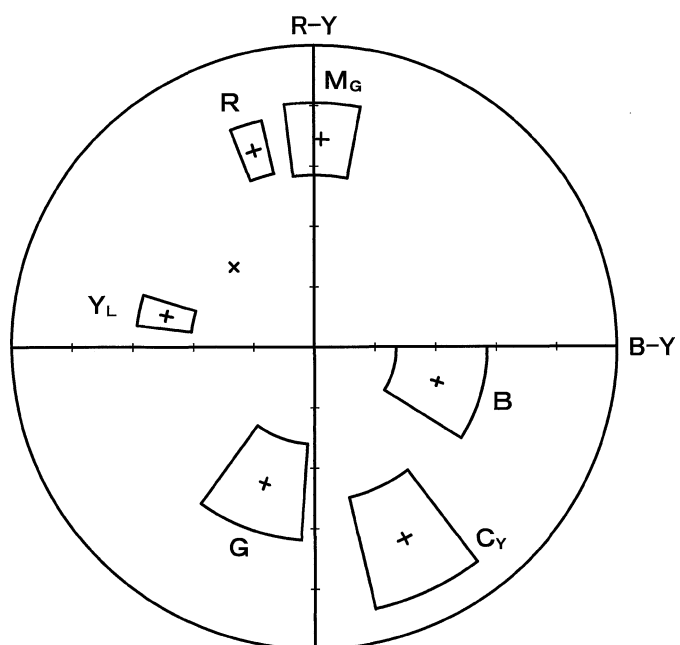


Take a copy of OPTICAL AXIS
FRAME with a clear sheet for use.



〈FOR CAMERA COLOR REPRODUCTION ADJUSTMENT〉

Take a copy of CAMERA COLOR
REPRODUCTION FRAME with
a clear sheet for use.



DCR-PC8E

RMT-814

SONY®

LEVEL 2

SERVICE MANUAL

Ver 1.1 2006.03

AEP Model

UK Model

East European Model

North European Model

Russian Model


SUPPLEMENT-1

File this supplement-1 with the service manual.
(PV05-101)

- Change of repair parts list

6. REPAIR PARTS LIST

6-1. EXPLODED VIEWS

 : Changed portion

Page	Before change			After change		
6-5	6-1-5. CABINET (L) SECTION					
	<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>
	209	3-062-141-01	BELT, GRIP	209	3-062-141-02	BELT, GRIP

Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2002.04	Official Release	—	—
1.1	2006.03	Supplement-1 (PV05-101)	Change of repair parts list	No

DCR-PC8E

RMT-814

SERVICE MANUAL

LEVEL 3

Ver 1.1 2003.06

Revision History



*AEP Model
UK Model
East European Model
North European Model
Russian Model*

J MECHANISM

Link

• SCHEMATIC DIAGRAMS

• PRINTED WIRING BOARDS

• REPAIR PARTS LIST

- For INSTRUCTION MANUAL, refer to SERVICE MANUAL, LEVEL 1 (992996041.pdf).

**The information that is not described in this Service Manual is described in the LEVEL 2 Service Manual.
When repairing, use this manual together with LEVEL 2 Service Manual.**

Contents of LEVEL 2 Service Manual

1. SERVICE NOTE	
2. DISASSEMBLY	
3. BLOCK DIAGRAMS	OVERALL POWER
4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS	CF-085, MF-325, NS-013, BJ-002A, PO-007, PR-037, PD-148A BOARD, CONTROL SWITCH BLOCK (FK- 1770), FP-100, FP-228, FP-102 FLEXIBLE
5. ADJUSTMENTS	
6. REPAIR PARTS LIST	EXPLODED VIEWS
	ELECTRICAL PARTS LIST

Mini DV Digital
Video
Cassette

DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER

SONY®



TABLE OF CONTENTS

4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS4-19

- VC-265D (A/D CONVERTER)(1/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-19
- VC-265D (CAMERA SIGNAL PROCESS)(2/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-21
- VC-265D (LENS DRIVER)(3/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-23
- VC-265D (DV SIGNAL PROCESS)(4/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-25
- VC-265D (DV INTERFACE)(5/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-27
- VC-265D (HI CONTROL)(6/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-29
- VC-265D (LINE IN/OUT)(7/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-31
- VC-265D (LINE A/D)(8/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-33
- VC-265D (REC/PB AMP)(9/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-35
- VC-265D (MECHA CONTROL)(10/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-37
- VC-265D (DRUM/CAPSTAN MOTOR)(11/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-39

- VC-265D (AUDIO IN/OUT)(12/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-41
- VC-265D (EVF RGB DRIVER)(13/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-43
- VC-265D (DC/DC CONVERTER)(14/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-45
- VC-265D (DC/DC CONVERTER)(15/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-47
- VC-265D (CONNECTOR)(16/16) SCHEMATIC DIAGRAM4-49

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

- VC-265D (A/D CONVERTER, CAMERA SIGNAL PROCESS, LENS DRIVE, MS INTERFACE, DV SIGNAL PROCESS, HI CONTROL, LINE IN/OUT, REC/PB AMP, MECHA CONTROL, SERVO, AUDIO, DC/DC CONVERTER) PRINTED WIRING BOARD4-65

4-4. WAVEFORMS4-71

4-5. MOUNTED PARTS LOCATION4-75

6. REPAIR PARTS LIST

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST6-12

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK \triangle OR DOTTED LINE WITH MARK \triangle ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
6. Flexible Circuit Board Repairing
 - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C during repairing.
 - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
 - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.



4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

Link

• VC-265D BOARD (1/16) (A/D CONVERTER)	• VC-265D BOARD (9/16) (REC/PB AMP)
• VC-265D BOARD (2/16) (CAMERA SIGNAL PROCESS)	• VC-265D BOARD (10/16) (MECHA CONTROL)
• VC-265D BOARD (3/16) (LENS DRIVER)	• VC-265D BOARD (11/16) (DRUM/CAPSTAN MOTOR DRIVE)
• VC-265D BOARD (4/16) (DV SIGNAL PROCESS)	• VC-265D BOARD (12/16) (AUDIO IN/OUT)
• VC-265D BOARD (5/16) (DV INTERFACE)	• VC-265D BOARD (13/16) (EVF RGB DRIVER)
• VC-265D BOARD (6/16) (HI CONTROL)	• VC-265D BOARD (14/16) (DC/DC CONVERTER)
• VC-265D BOARD (7/16) (LINE IN/OUT)	• VC-265D BOARD (15/16) (DC/DC CONVERTER)
• VC-265D BOARD (8/16) (LINE A/D)	• VC-265D BOARD (16/16) (CONNECTION)

• COMMON NOTE FOR SCHEMATIC DIAGRAMS	• WAVEFORMS
--------------------------------------	-------------



4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

THIS NOTE IS COMMON FOR SCHEMATIC DIAGRAMS

(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For schematic diagrams)

- All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF : μF . 50 V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- Chip resistors are 1/10 W unless otherwise noted.
 $\text{k}\Omega=1000 \Omega$, $\text{M}\Omega=1000 \text{k}\Omega$.
- Caution when replacing chip parts.
New parts must be attached after removal of chip.
Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat.
- Some chip part will be indicated as follows.

Example	C541	L452
	22U	10UH
	TA A	2520
Kinds of capacitor		
Temperature characteristics		
External dimensions (mm)		

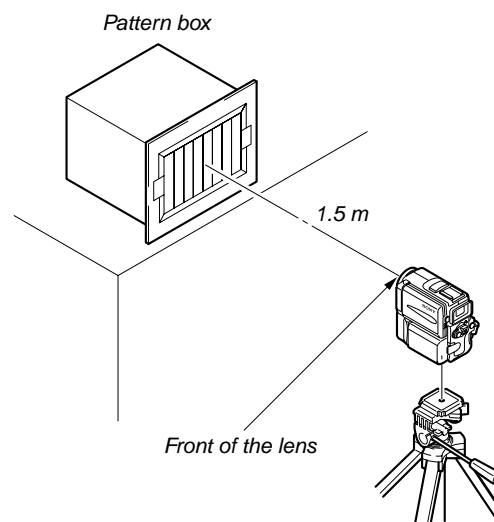
- Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate that they are not used.
In such cases, the unused circuits may be indicated.
- Parts with ★ differ according to the model/destination.
Refer to the mount table for each function.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- Signal name
XEDIT → EDIT PB/XREC → PB/REC
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line
- : B- Line
- : IN/OUT direction of (+,-) B LINE.
- : adjustment for repair.
- : VIDEO SIGNAL (ANALOG)
- : AUDIO SIGNAL (ANALOG)
- : VIDEO/AUDIO SIGNAL
- : VIDEO/AUDIO/SERVO SIGNAL
- : SERVO SIGNAL
- Circled numbers refer to waveforms.

(Measuring conditions voltage and waveform)

- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms.
(VOM of DC 10 M Ω input impedance is used)
- Voltage values change depending upon input impedance of VOM used.)

Note : The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety.
Replace only with part number specified.

1. Connection



2. Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and the Fig. b can be obtain.

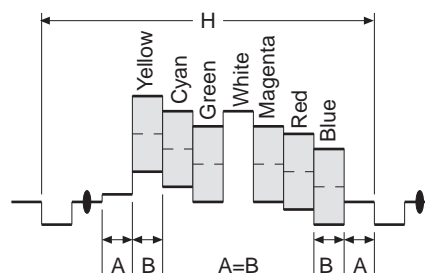


Fig. a (Video output terminal output waveform)

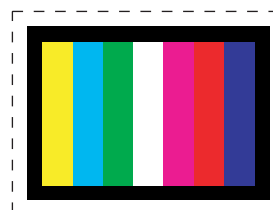
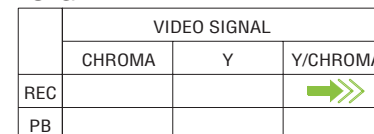


Fig.b (Picture on monitor TV)

When indicating parts by reference number, please include the board name.

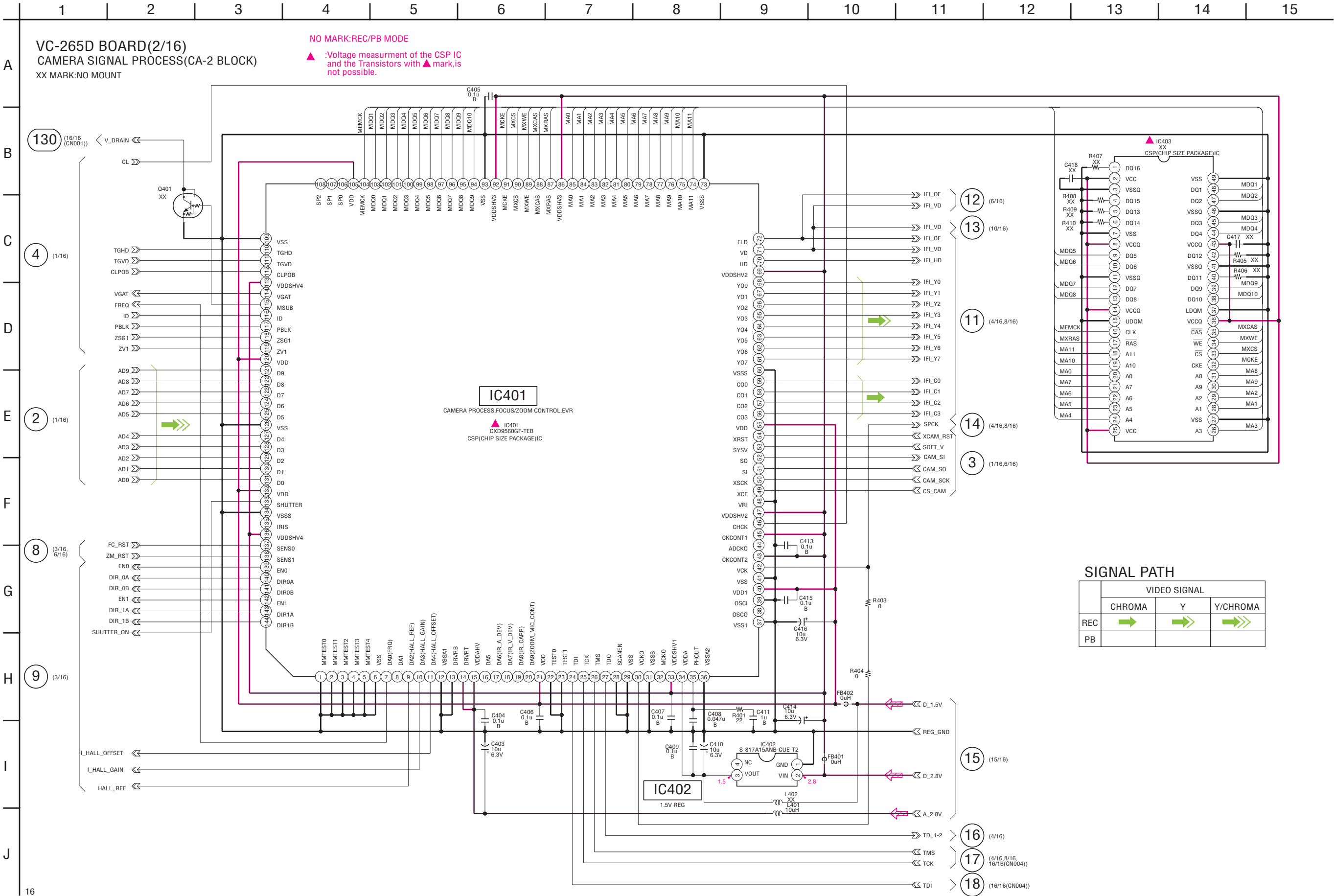
VC-265D BOARD SIDE B

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-71 for waveforms.



VC-265D BOARD SIDE B

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.



VC-265D BOARD SIDE B

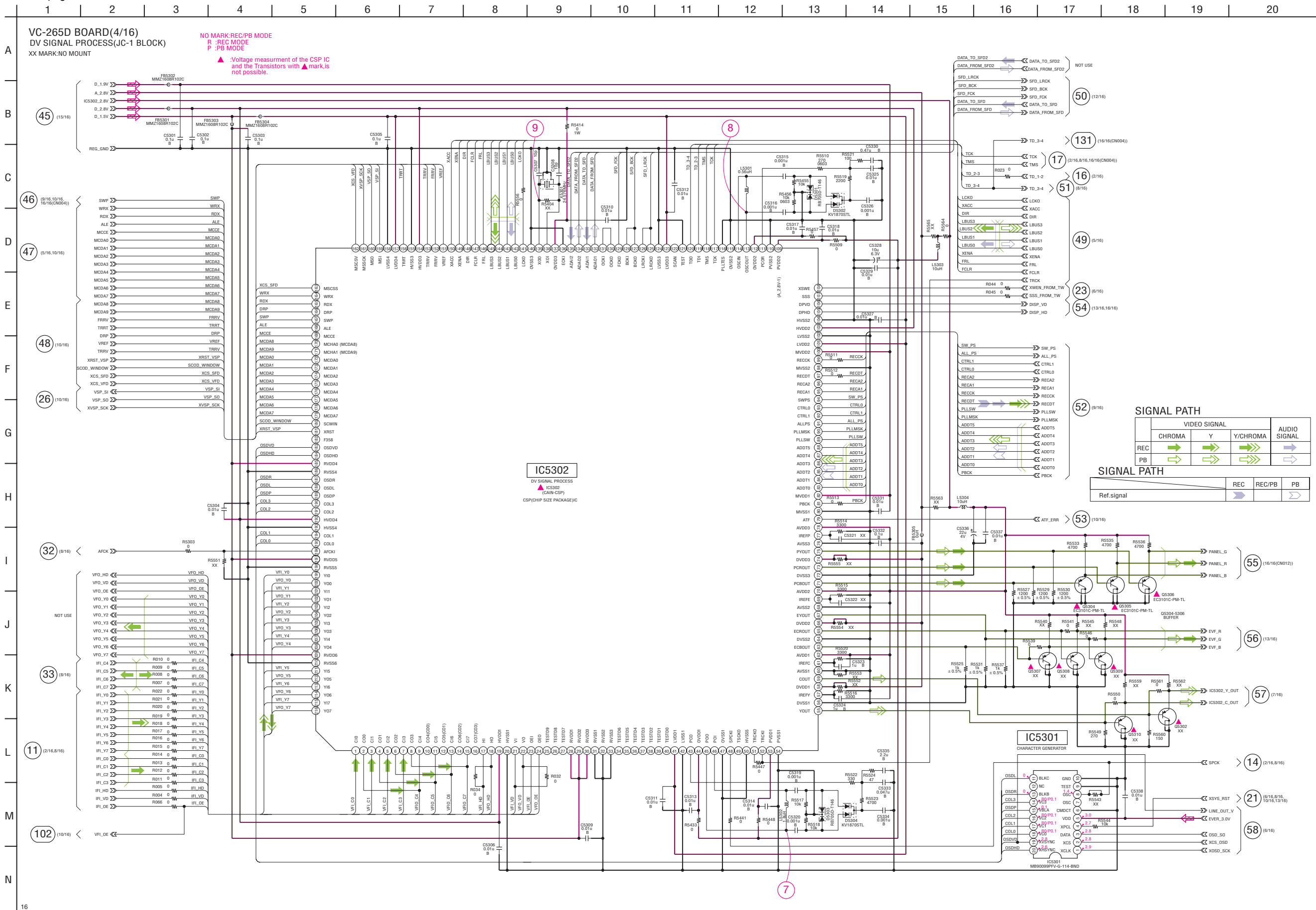
- Refer to page 4-65 for printed wiring board.





For Schematic Diagram

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-71 for waveforms.





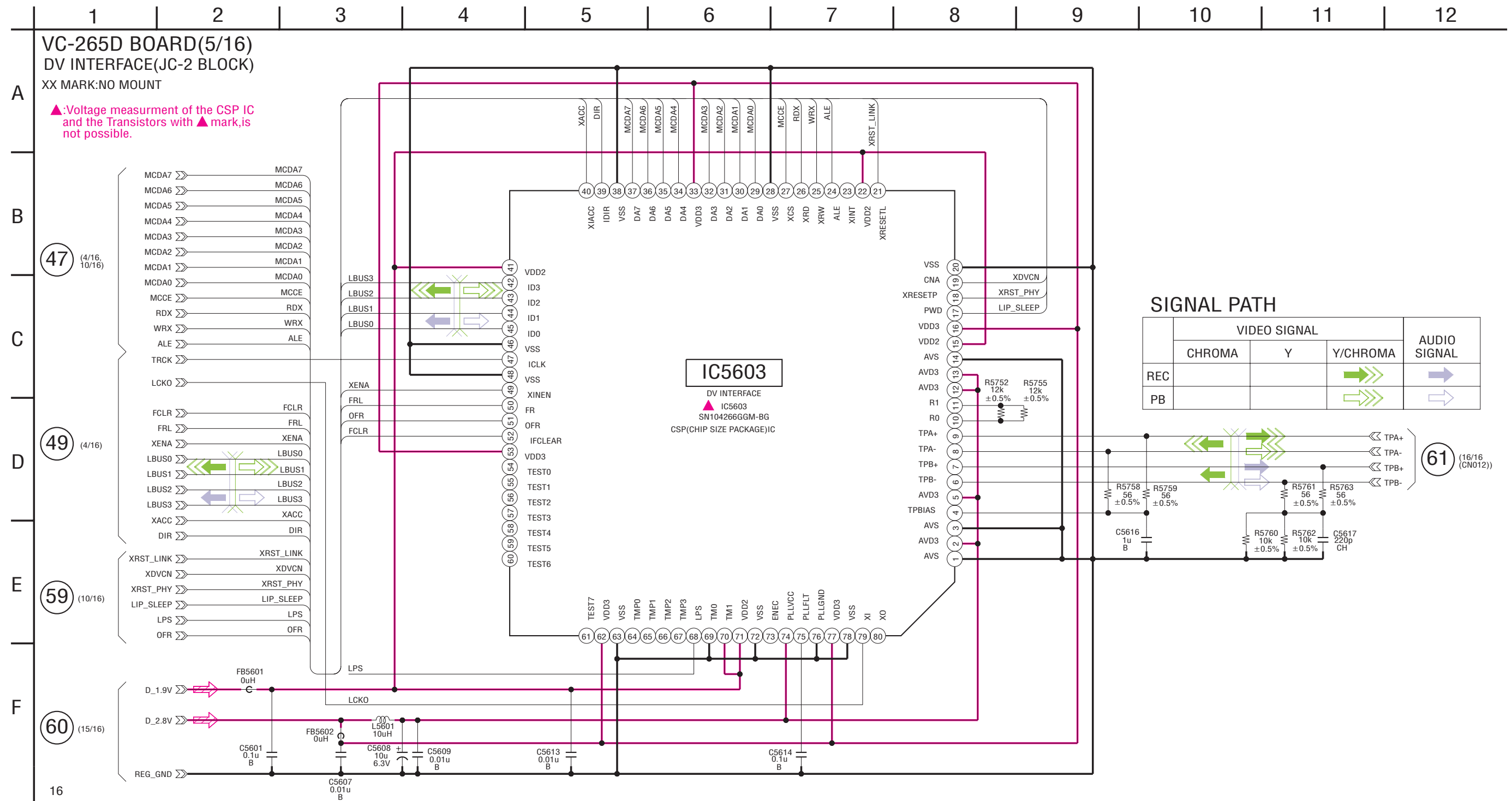
4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

VC-265D BOARD SIDE A

VC-265D BOARD SIDE B

For Schematic Diagram

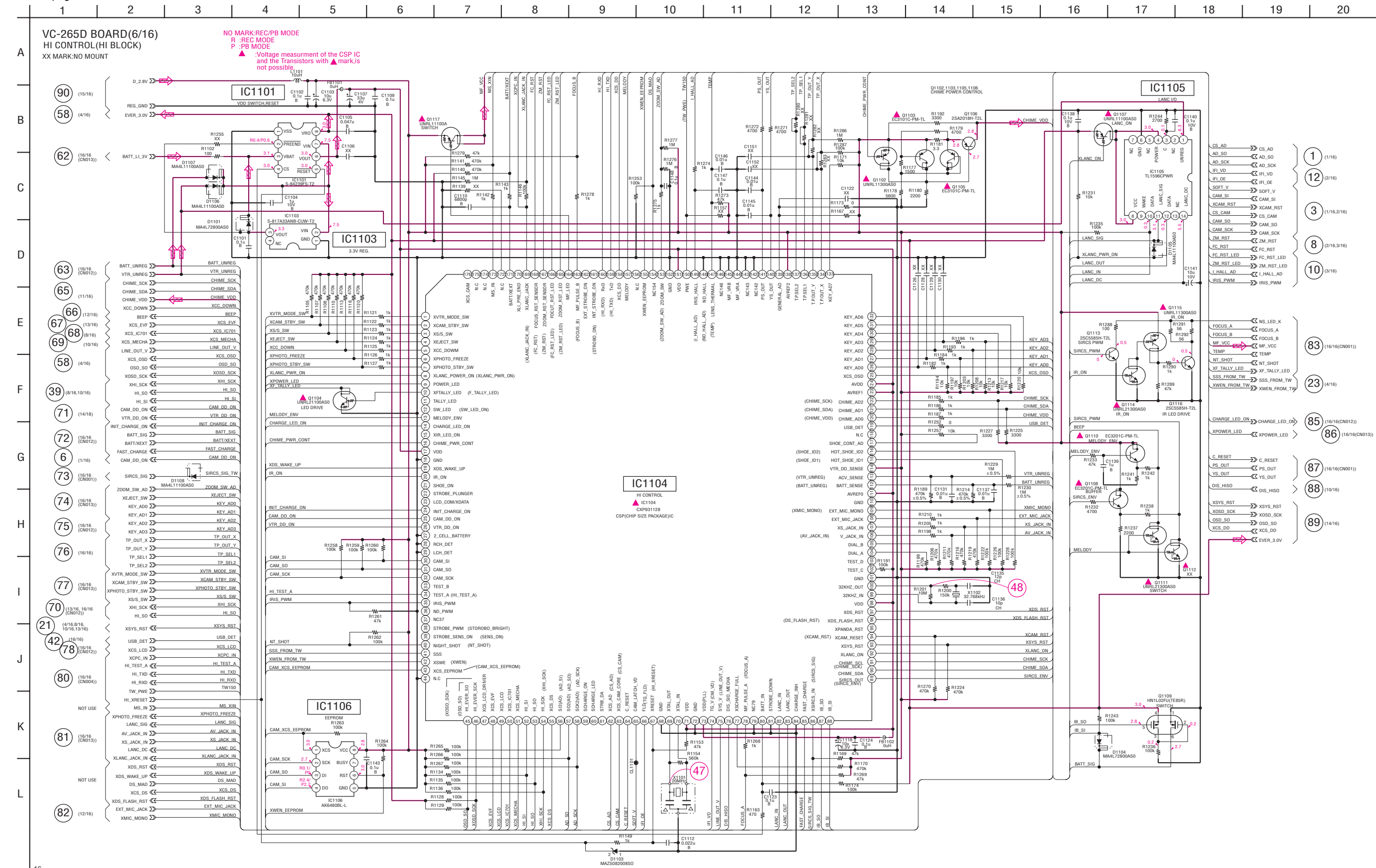
- Refer to page 4-65 for printed wiring board.





For Schematic Diagram

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-73 for waveforms.





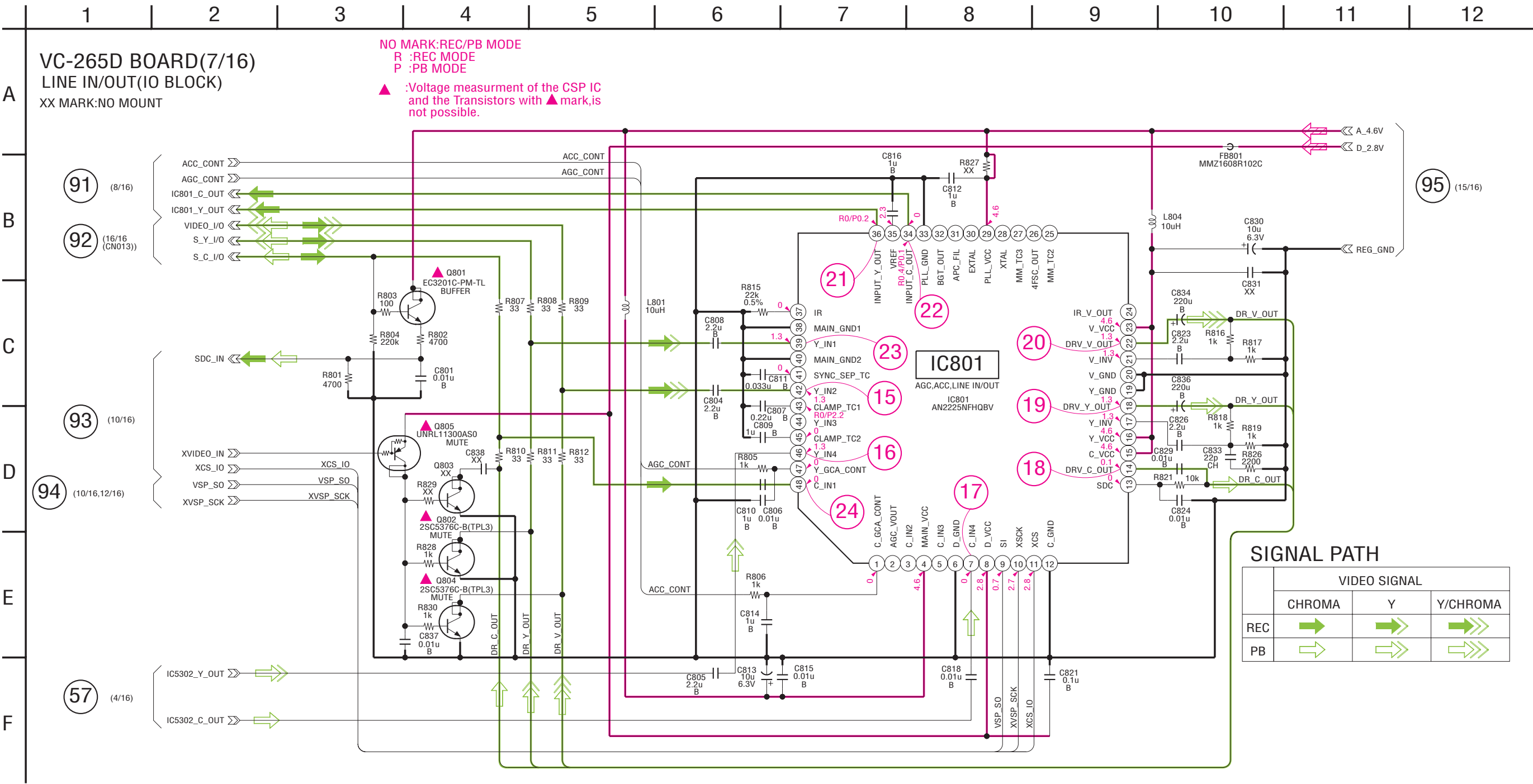
4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

VC-265D BOARD SIDE A

VC-265D BOARD SIDE B

For Schematic Diagram

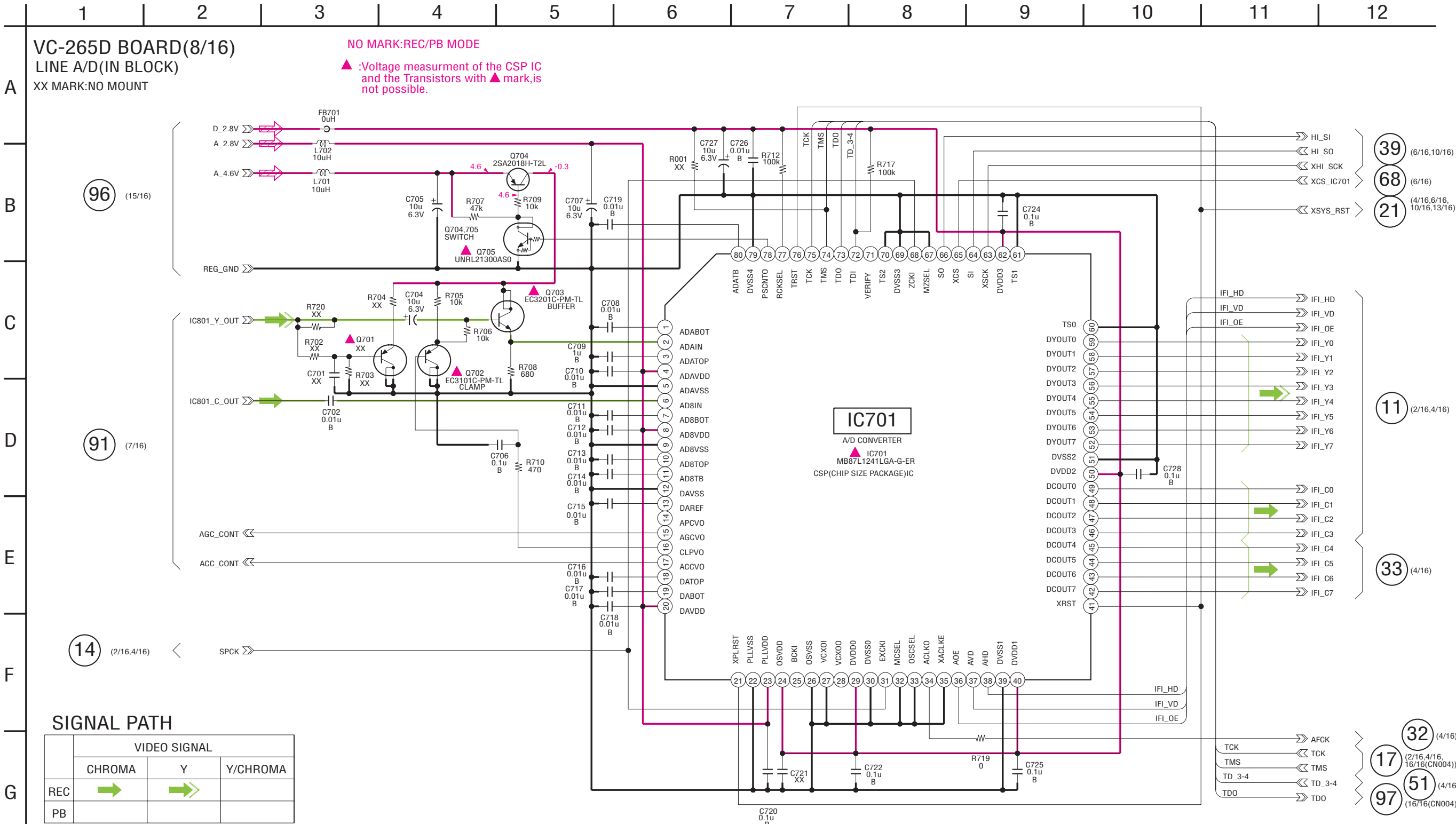
- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-71, 4-72 for waveforms.





For Schematic Diagram

• Refer to page 4-65 for printed wiring board.





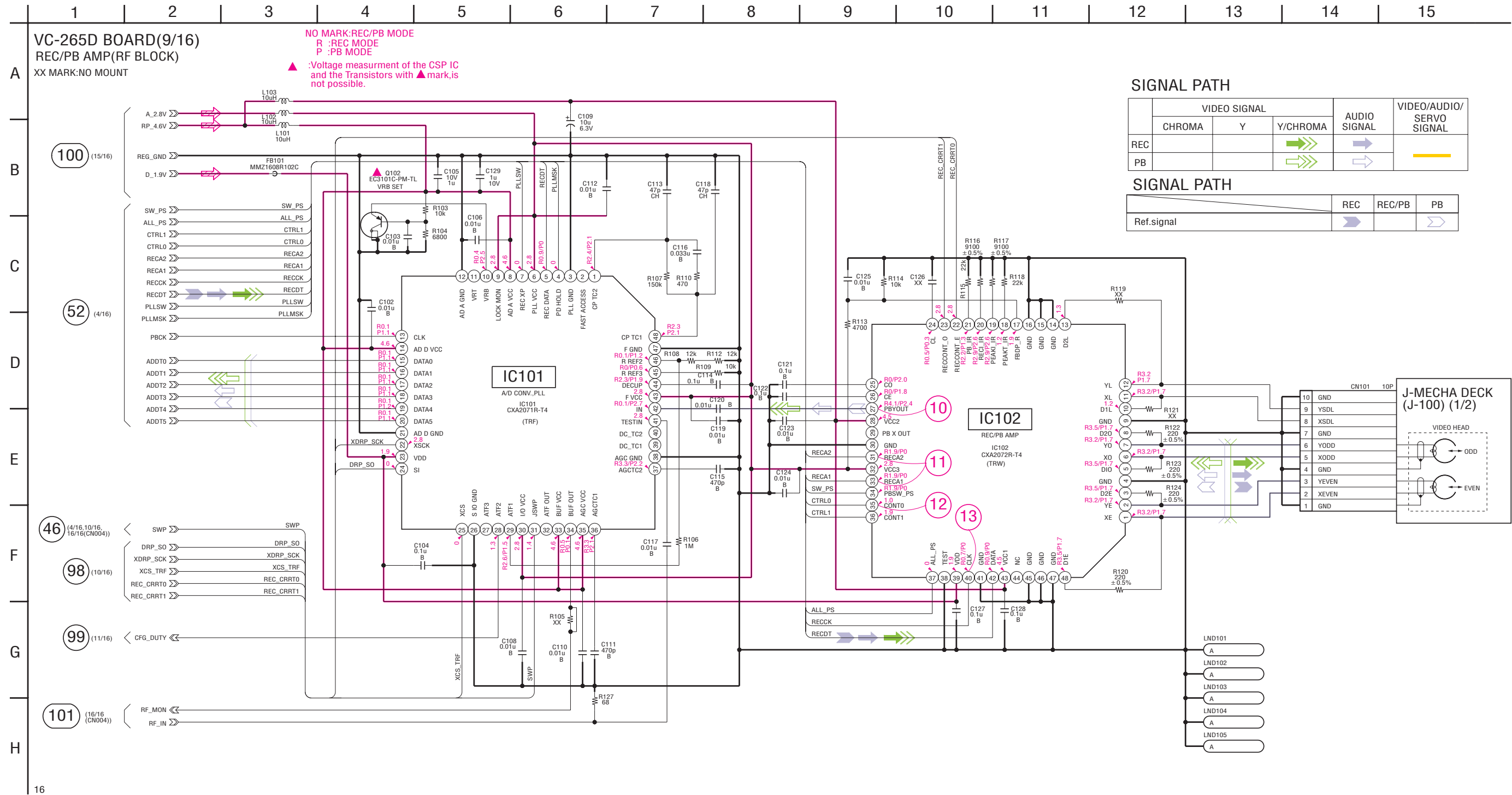
4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

VC-265D BOARD SIDE A

VC-265D BOARD SIDE B

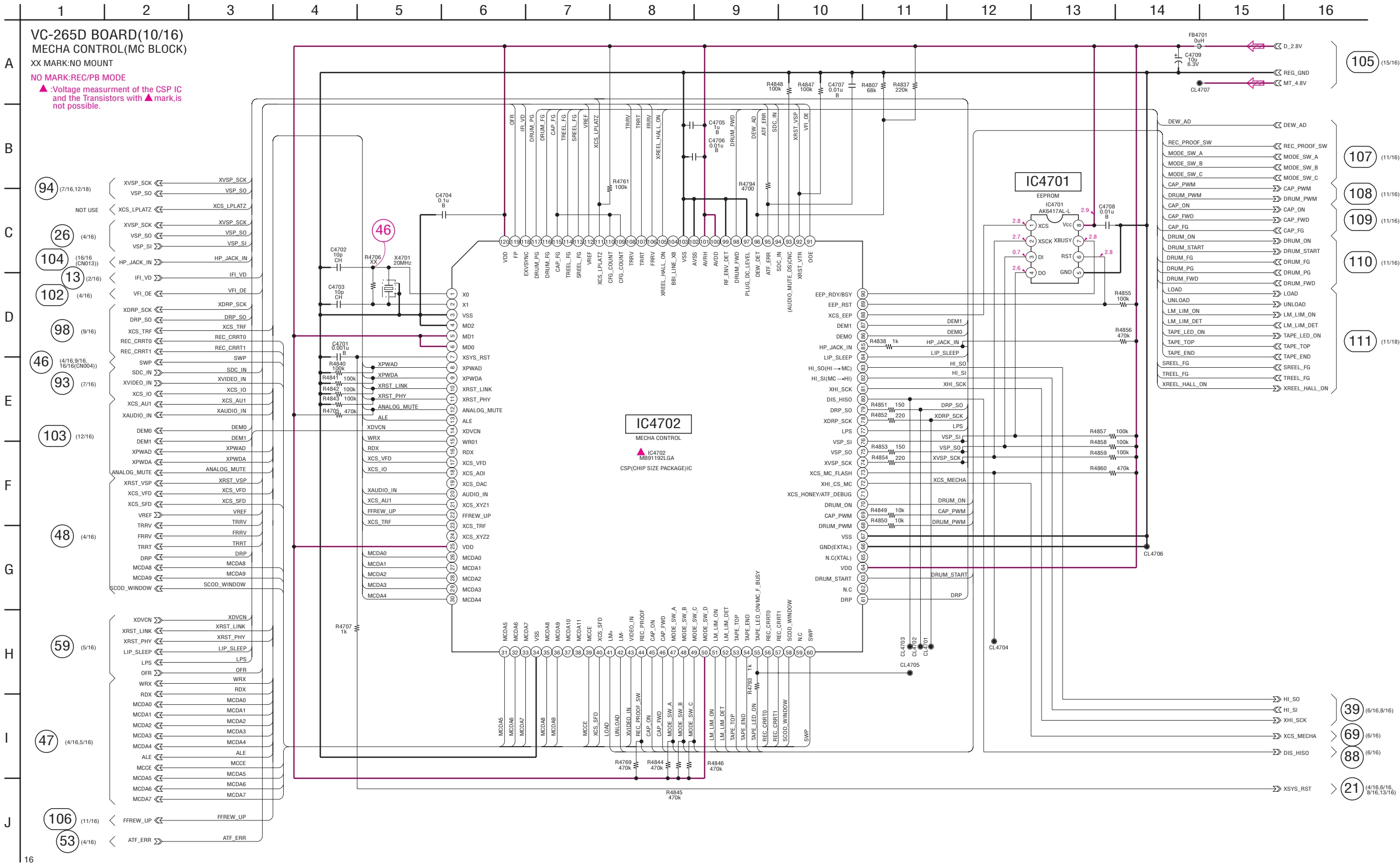
For Schematic Diagram

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-71 for waveforms.



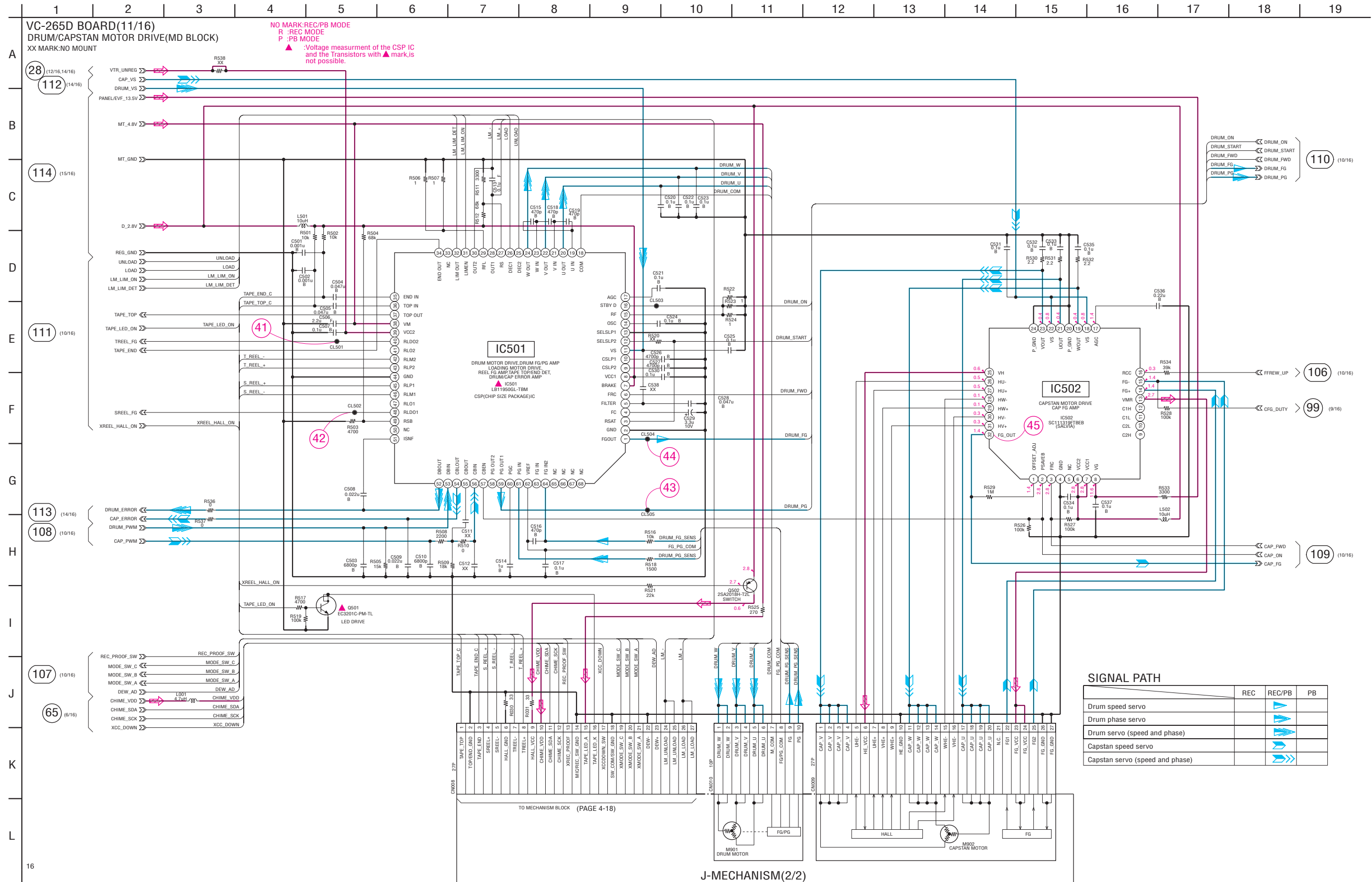
VC-265D BOARD SIDE B

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-73 for waveform.








VC-265D BOARD SIDE B

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-73 for waveforms.



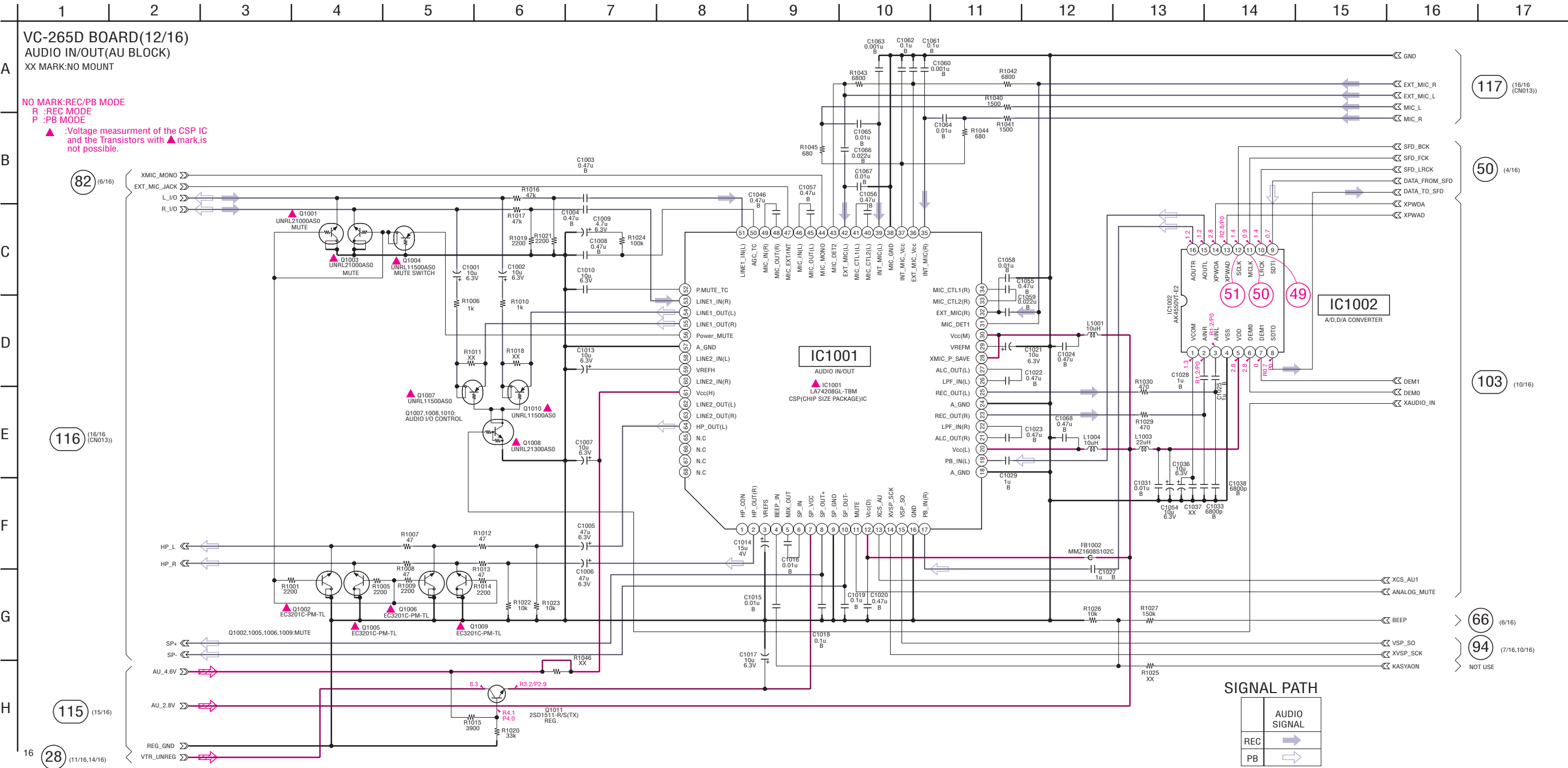
SIGNAL PATH

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo			
Drum phase servo			
Drum servo (speed and phase)			
Capstan speed servo			
Capstan servo (speed and phase)			



For Schematic Diagram

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-73 for waveforms.





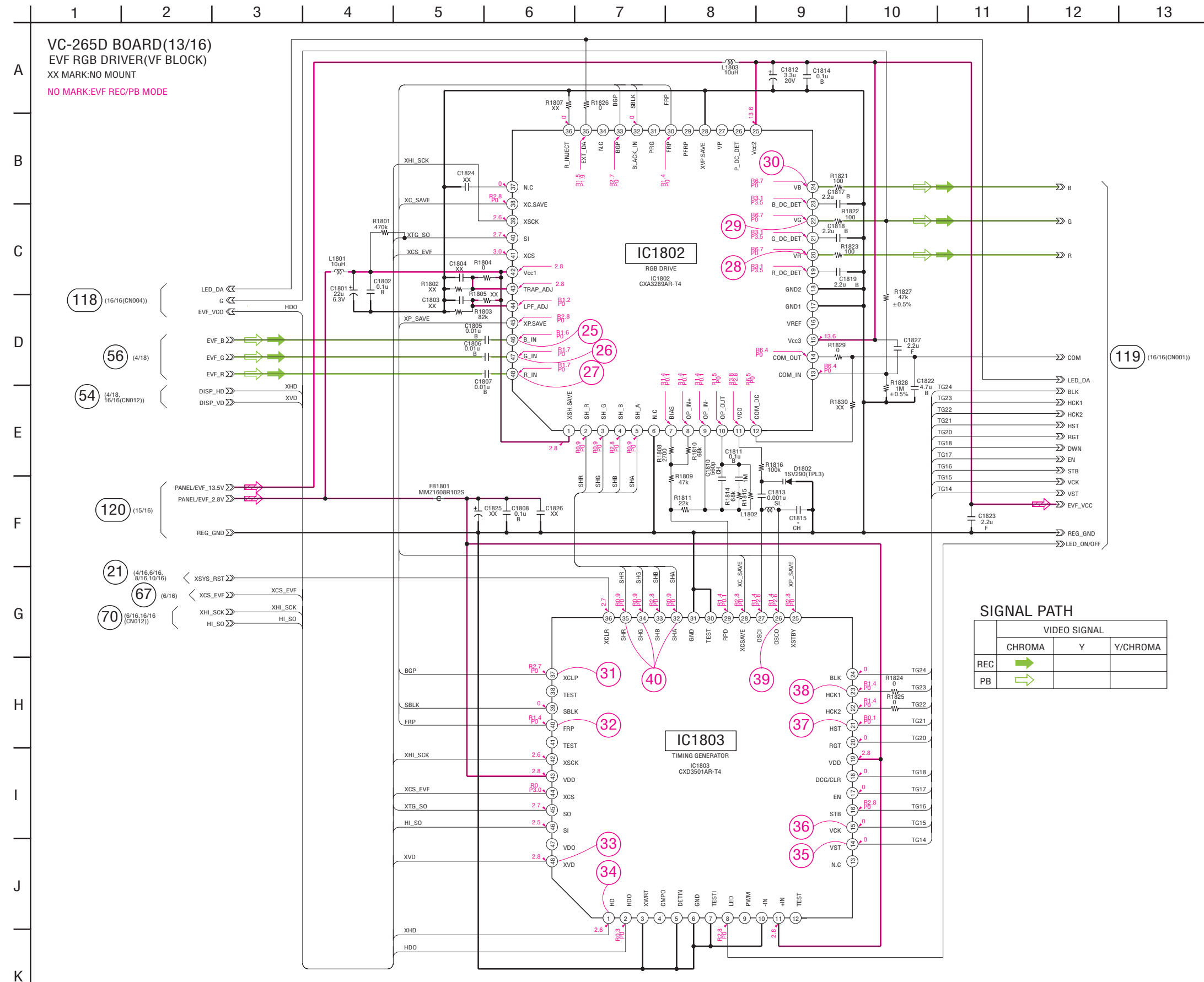
4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

VC-265D BOARD SIDE A

VC-265D BOARD SIDE B

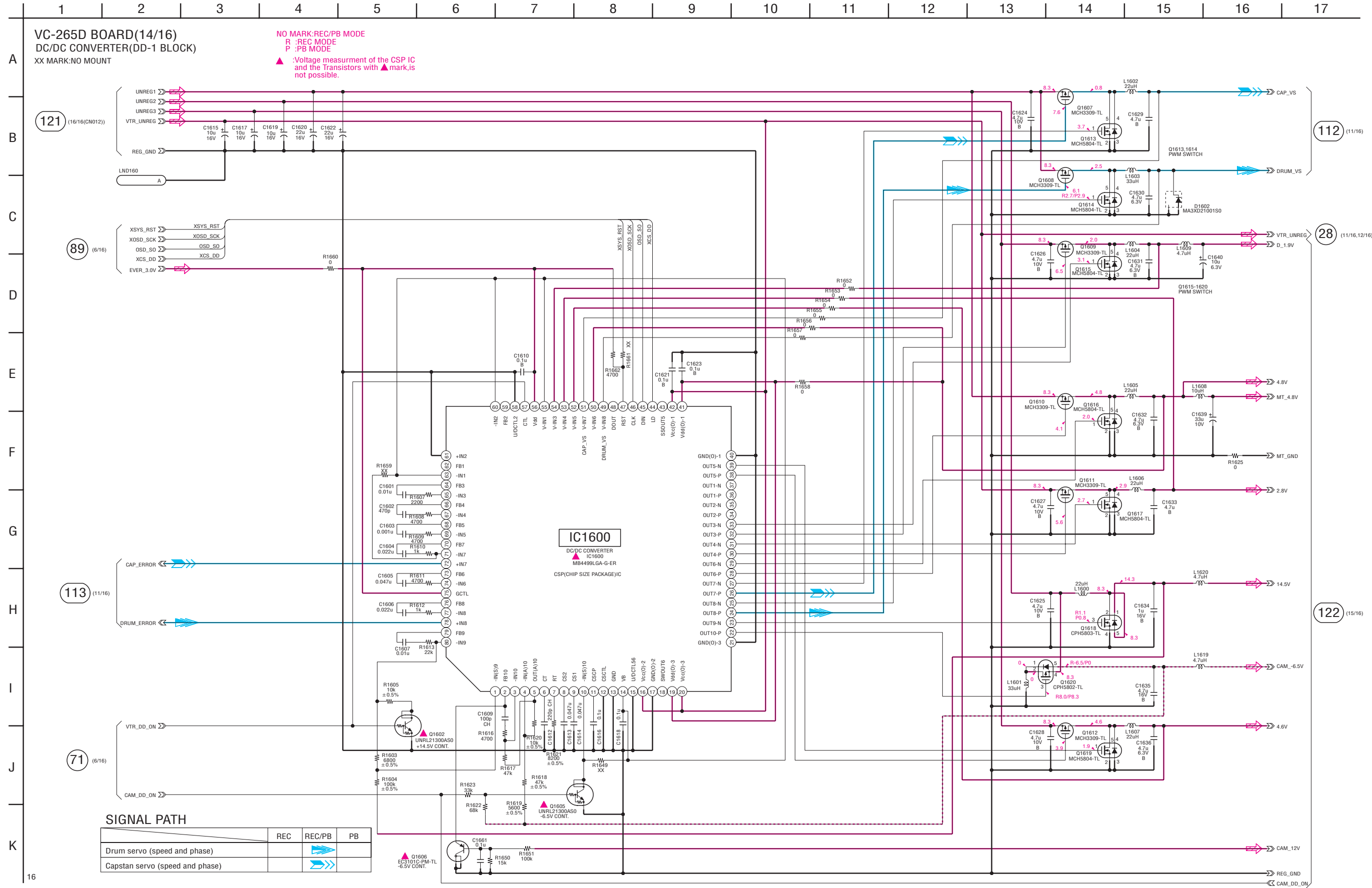
For Schematic Diagram

- Refer to page 4-65 for printed wiring board.
- Refer to page 4-72, 4-73 for waveforms.





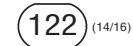
For Schematic Diagram
• Refer to page 4-65 for printed wiring board.



VC-265D BOARD SIDE B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

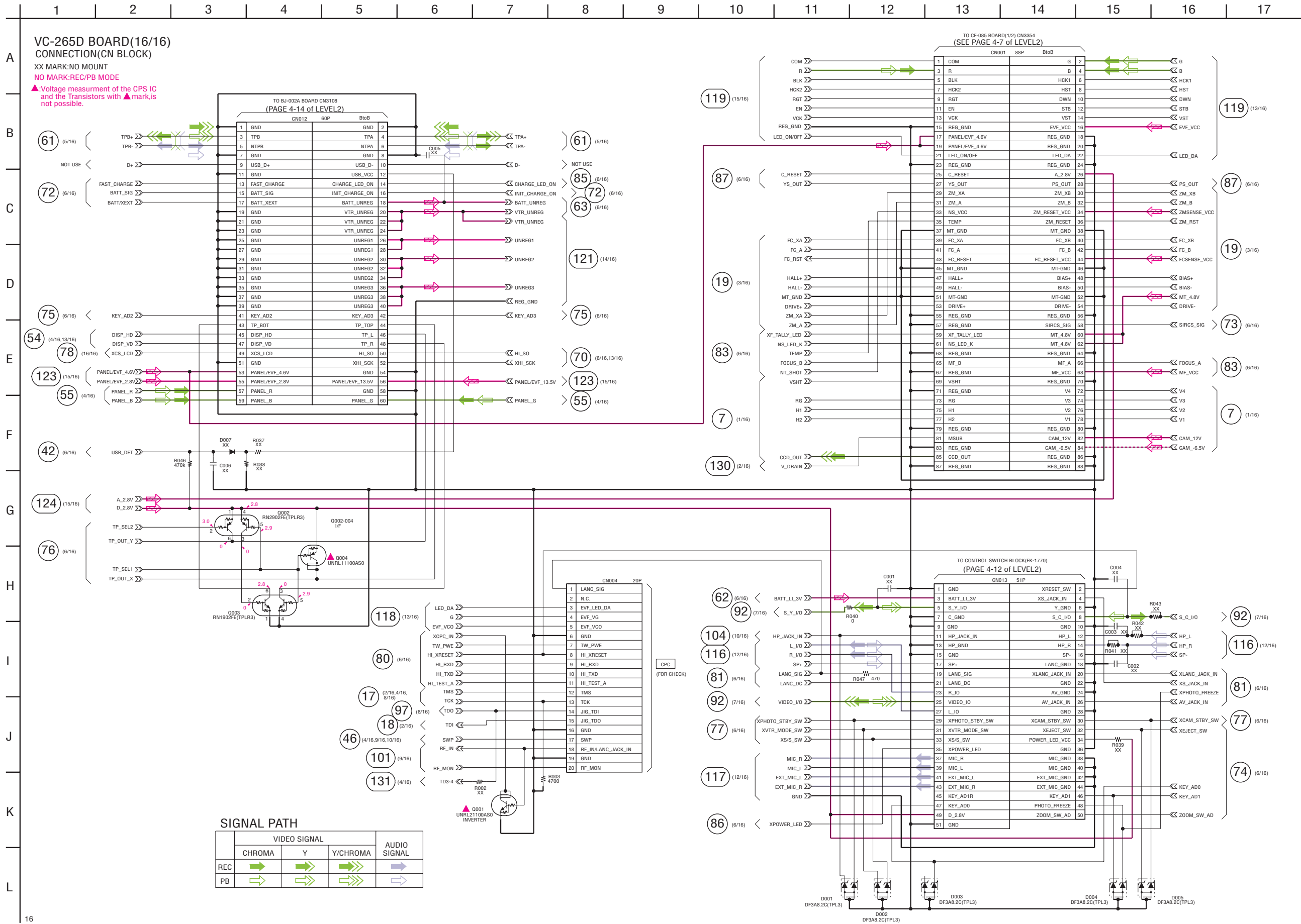
J





For Schematic Diagram

• Refer to page 4-65 for printed wiring board.





4-3. PRINTED WIRING BOARDS

Link

<ul style="list-style-type: none">VC-265D BOARD (SIDE A)	<ul style="list-style-type: none">VC-265D BOARD (SIDE B)
<ul style="list-style-type: none">COMMON NOTE FOR PRINTED WIRING BOARDS	
<ul style="list-style-type: none">WAVEFORMS	<ul style="list-style-type: none">MOUNTED PARTS LOCATION






4-3. PRINTED WIRING BOARDS

THIS NOTE IS COMMON FOR WIRING BOARDS

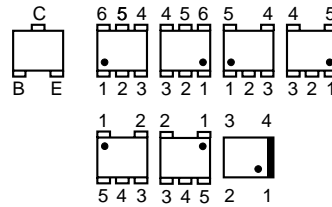
(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For printed wiring boards)

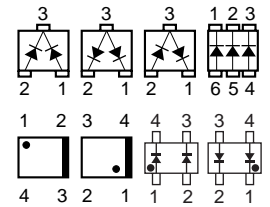
-  : Uses unleaded solder.
-  : Pattern from the side which enables seeing.
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
- Circled numbers refer to waveforms.
- There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
-  : panel designation

• Chip parts.

Transistor



Diode



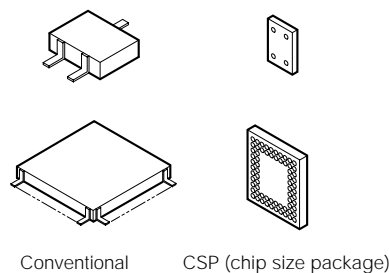
VC-265D (A/D CONVERTER, CAMERA SIGNAL PROCESS, LENS DRIVER, DV SIGNAL PROCESS, DV INTERFACE, HI CONTROL, LINE IN/OUT, LINE A/D, REC/PB AMP, MECHA CONTROL, DRUM/CAPSTAN MOTOR DRIVE, AUDIO IN/OUT, EVF RGB DRIVER, DC/DC CONVERTER, CONNECTION) PRINTED WIRING BOARD

VC-265D BOARD (SIDE A)

The diagram shows the layout of the VC-265D BOARD (SIDE A). It includes a grid system with letters A through E on the left and numbers 1 through 6 at the bottom. Key components and connectors are labeled:

- Connectors:** CN008, CN010, CN101, LND101, LND102, LND103, LND104, LND105, LND106, LND107, LND108, LND109, LND110, LND111, LND112, LND113, LND114, LND115, LND116, LND117, LND118, LND119, LND120, LND121, LND122, LND123, LND124, LND125, LND126, LND127, LND128, LND129, LND130, LND131, LND132, LND133, LND134, LND135, LND136, LND137, LND138, LND139, LND140, LND141, LND142, LND143, LND144, LND145, LND146, LND147, LND148, LND149, LND150, LND151, LND152, LND153, LND154, LND155, LND156, LND157, LND158, LND159, LND160, LND161, LND162, LND163, LND164, LND165, LND166, LND167, LND168, LND169, LND170, LND171, LND172, LND173, LND174, LND175, LND176, LND177, LND178, LND179, LND180, LND181, LND182, LND183, LND184, LND185, LND186, LND187, LND188, LND189, LND190, LND191, LND192, LND193, LND194, LND195, LND196, LND197, LND198, LND199, LND200, LND201, LND202, LND203, LND204, LND205, LND206, LND207, LND208, LND209, LND210, LND211, LND212, LND213, LND214, LND215, LND216, LND217, LND218, LND219, LND220, LND221, LND222, LND223, LND224, LND225, LND226, LND227, LND228, LND229, LND230, LND231, LND232, LND233, LND234, LND235, LND236, LND237, LND238, LND239, LND240, LND241, LND242, LND243, LND244, LND245, LND246, LND247, LND248, LND249, LND250, LND251, LND252, LND253, LND254, LND255, LND256, LND257, LND258, LND259, LND260, LND261, LND262, LND263, LND264, LND265, LND266, LND267, LND268, LND269, LND270, LND271, LND272, LND273, LND274, LND275, LND276, LND277, LND278, LND279, LND280, LND281, LND282, LND283, LND284, LND285, LND286, LND287, LND288, LND289, LND290, LND291, LND292, LND293, LND294, LND295, LND296, LND297, LND298, LND299, LND300, LND301, LND302, LND303, LND304, LND305, LND306, LND307, LND308, LND309, LND310, LND311, LND312, LND313, LND314, LND315, LND316, LND317, LND318, LND319, LND320, LND321, LND322, LND323, LND324, LND325, LND326, LND327, LND328, LND329, LND330, LND331, LND332, LND333, LND334, LND335, LND336, LND337, LND338, LND339, LND340, LND341, LND342, LND343, LND344, LND345, LND346, LND347, LND348, LND349, LND350, LND351, LND352, LND353, LND354, LND355, LND356, LND357, LND358, LND359, LND360, LND361, LND362, LND363, LND364, LND365, LND366, LND367, LND368, LND369, LND370, LND371, LND372, LND373, LND374, LND375, LND376, LND377, LND378, LND379, LND380, LND381, LND382, LND383, LND384, LND385, LND386, LND387, LND388, LND389, LND390, LND391, LND392, LND393, LND394, LND395, LND396, LND397, LND398, LND399, LND400, LND401, LND402, LND403, LND404, LND405, LND406, LND407, LND408, LND409, LND410, LND411, LND412, LND413, LND414, LND415, LND416, LND417, LND418, LND419, LND420, LND421, LND422, LND423, LND424, LND425, LND426, LND427, LND428, LND429, LND430, LND431, LND432, LND433, LND434, LND435, LND436, LND437, LND438, LND439, LND440, LND441, LND442, LND443, LND444, LND445, LND446, LND447, LND448, LND449, LND450, LND451, LND452, LND453, LND454, LND455, LND456, LND457, LND458, LND459, LND460, LND461, LND462, LND463, LND464, LND465, LND466, LND467, LND468, LND469, LND470, LND471, LND472, LND473, LND474, LND475, LND476, LND477, LND478, LND479, LND480, LND481, LND482, LND483, LND484, LND485, LND486, LND487, LND488, LND489, LND490, LND491, LND492, LND493, LND494, LND495, LND496, LND497, LND498, LND499, LND500, LND501, LND502, LND503, LND504, LND505, LND506, LND507, LND508, LND509, LND510, LND511, LND512, LND513, LND514, LND515, LND516, LND517, LND518, LND519, LND520, LND521, LND522, LND523, LND524, LND525, LND526, LND527, LND528, LND529, LND530, LND531, LND532, LND533, LND534, LND535, LND536, LND537, LND538, LND539, LND540, LND541, LND542, LND543, LND544, LND545, LND546, LND547, LND548, LND549, LND550, LND551, LND552, LND553, LND554, LND555, LND556, LND557, LND558, LND559, LND560, LND561, LND562, LND563, LND564, LND565, LND566, LND567, LND568, LND569, LND570, LND571, LND572, LND573, LND574, LND575, LND576, LND577, LND578, LND579, LND580, LND581, LND582, LND583, LND584, LND585, LND586, LND587, LND588, LND589, LND590, LND591, LND592, LND593, LND594, LND595, LND596, LND597, LND598, LND599, LND600, LND601, LND602, LND603, LND604, LND605, LND606, LND607, LND608, LND609, LND610, LND611, LND612, LND613, LND614, LND615, LND616, LND617, LND618, LND619, LND620, LND621, LND622, LND623, LND624, LND625, LND626, LND627, LND628, LND629, LND630, LND631, LND632, LND633, LND634, LND635, LND636, LND637, LND638, LND639, LND640, LND641, LND642, LND643, LND644, LND645, LND646, LND647, LND648, LND649, LND650, LND651, LND652, LND653, LND654, LND655, LND656, LND657, LND658, LND659, LND660, LND661, LND662, LND663, LND664, LND665, LND666, LND667, LND668, LND669, LND670, LND671, LND672, LND673, LND674, LND675, LND676, LND677, LND678, LND679, LND680, LND681, LND682, LND683, LND684, LND685, LND686, LND687, LND688, LND689, LND690, LND691, LND692, LND693, LND694, LND695, LND696, LND697, LND698, LND699, LND700, LND701, LND702, LND703, LND704, LND705, LND706, LND707, LND708, LND709, LND710, LND711, LND712, LND713, LND714, LND715, LND716, LND717, LND718, LND719, LND720, LND721, LND722, LND723, LND724, LND725, LND726, LND727, LND728, LND729, LND730, LND731, LND732, LND733, LND734, LND735, LND736, LND737, LND738, LND739, LND740, LND741, LND742, LND743, LND744, LND745, LND746, LND747, LND748, LND749, LND750, LND751, LND752, LND753, LND754, LND755, LND756, LND757, LND758, LND759, LND760, LND761, LND

- Replacement of CSP (Chip Size Package) IC used in this set require a tool.
CSP IC: IC401, 501, 701, 1001, 1104, 1600, 4702, 5302, 5603



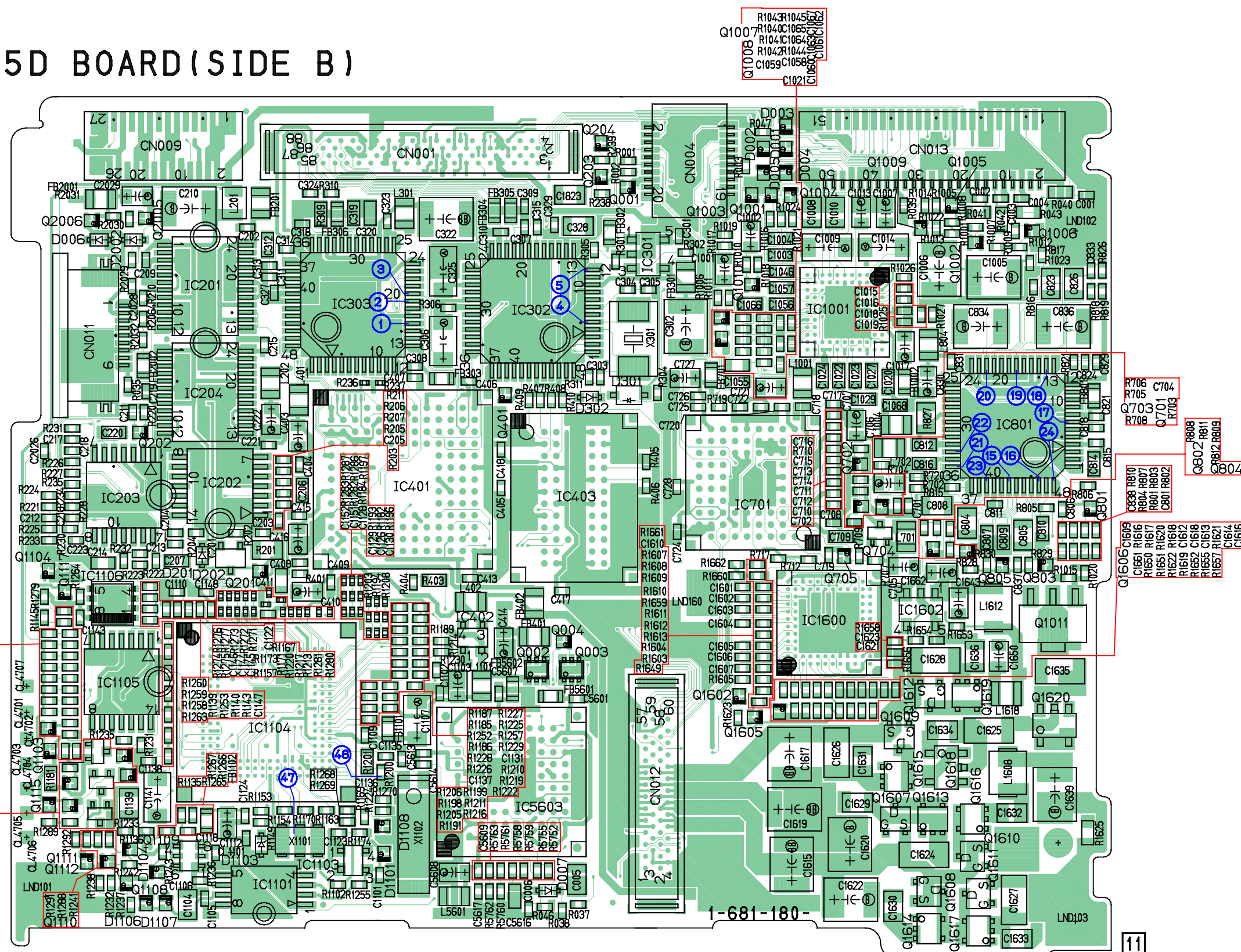
E

D

C

B

A



7

8

9

10

11

12

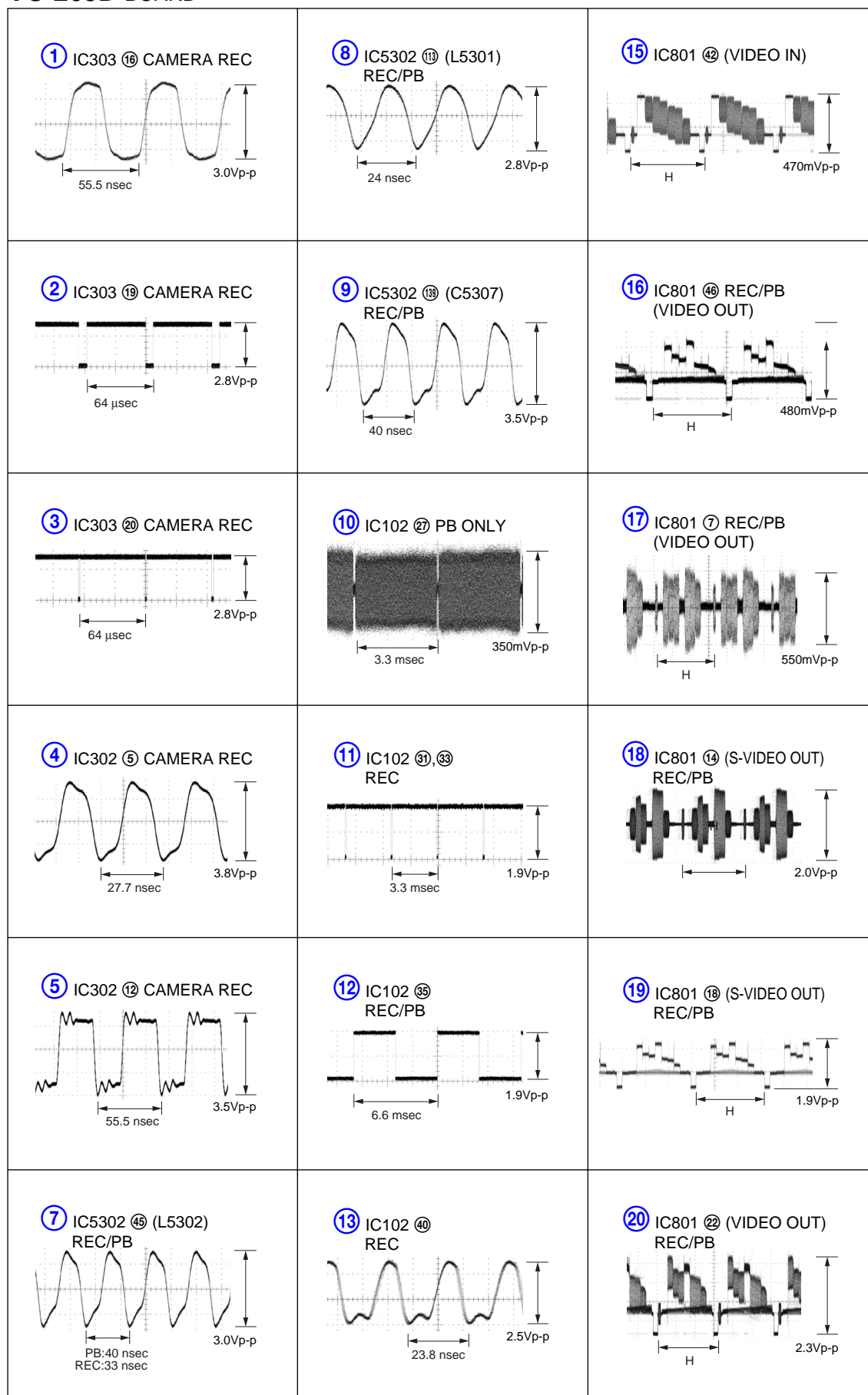
13

1



4-4. WAVEFORMS

VC-265D BOARD



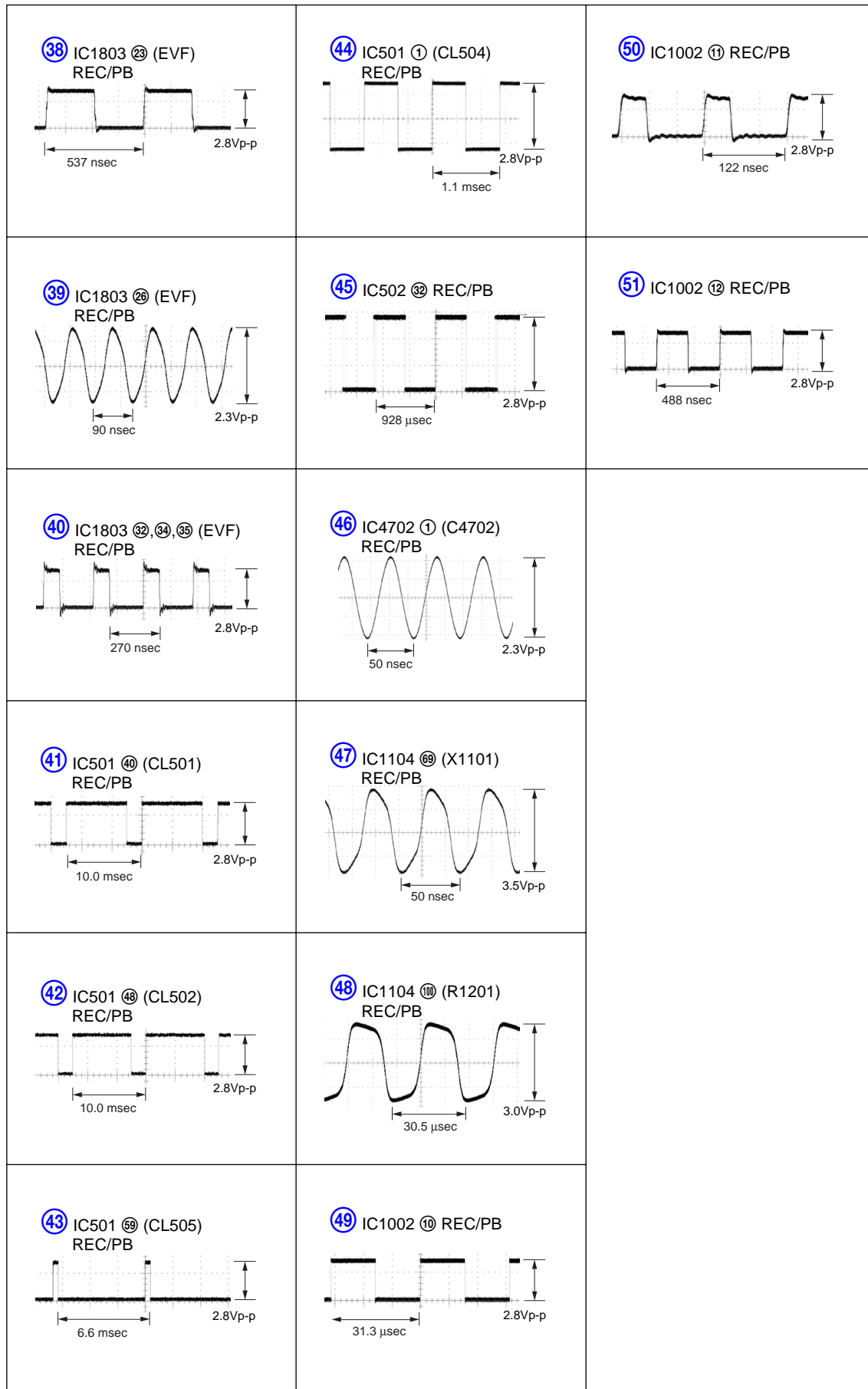


VC-265D BOARD

<p>②① IC801 ③⑥ (VIDEO IN)</p> <p>1.0Vp-p H</p>	<p>②⑥ IC1802 ④⑦ (EVF) REC/PB</p> <p>340mVp-p H</p>	<p>③② IC1803 ④⑩ (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p 2H</p>
<p>②① IC801 ③⑥ (S-VIDEO IN)</p> <p>1.0Vp-p H</p>	<p>②⑦ IC1802 ④⑧ (EVF) REC/PB</p> <p>420mVp-p H</p>	<p>③③ IC1803 ④⑨ (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p V</p>
<p>②② IC801 ③④ (S-VIDEO IN)</p> <p>600mVp-p H</p>	<p>②⑧ IC1802 ②⑩ (EVF) REC/PB</p> <p>6.7Vp-p 2H</p>	<p>③④ IC1803 ① (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p H</p>
<p>②③ IC801 ③⑨ (S-VIDEO IN)</p> <p>470mVp-p H</p>	<p>②⑨ IC1802 ②② (EVF) REC/PB</p> <p>7.0Vp-p 2H</p>	<p>③⑤ IC1803 ①④ (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p V</p>
<p>②④ IC801 ④⑧ (S-VIDEO IN)</p> <p>320mVp-p H</p>	<p>③⑩ IC1802 ②④ (EVF) REC/PB</p> <p>7.0Vp-p 2H</p>	<p>③⑥ IC1803 ①⑤ (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p 2H</p>
<p>②⑤ IC1802 ④⑥ (EVF) REC/PB</p> <p>330mVp-p H</p>	<p>③① IC1803 ③⑦ (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p H</p>	<p>③⑦ IC1803 ②① (EVF) REC/PB</p> <p>2.8Vp-p H</p>



VC-265D BOARD





4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-5. MOUNTED PARTS LOCATION

no mark : side A

* mark : side B

VC-265D BOARD

* C001	E-13	* C407	D-10	* C812	C-12	* C1135	B-10	C1815	D-2	C5305	A-3	* FB302	D-11	L502	E-5	* Q1114	A-8
* C002	E-13	* C408	C-9	C813	C-1	* C1136	A-10	C1817	E-2	C5306	A-4	* FB303	D-10	* L701	C-12	* Q1115	A-8
* C003	E-13	* C409	C-9	* C814	C-13	* C1137	B-10	C1818	E-2	C5307	A-3	* FB304	E-10	* L702	C-12	* Q1116	A-8
* C004	E-13	* C410	C-9	* C815	C-13	* C1138	B-8	C1819	D-2	C5308	B-3	* FB305	E-10	L801	C-1	* Q1117	C-8
* C005	A-11	* C411	C-9	* C816	C-12	* C1139	A-8	C1822	D-2	C5309	A-4	* FB306	E-9	* L804	D-12	* Q1602	B-11
* C006	A-10	* C413	C-10	* C818	C-13	* C1140	B-8	* C1823	E-11	C5310	B-3	* FB401	B-10	* L1001	D-12	* Q1605	B-12
C102	C-2	* C414	B-10	* C821	C-13	* C1141	A-8	C1824	E-1	C5311	B-4	* FB402	B-10	L1003	D-2	* Q1606	B-12
C103	C-2	* C415	C-9	* C823	D-13	* C1143	B-8	C1825	D-1	C5312	B-3	* FB701	D-11	* L1004	C-12	* Q1607	A-12
C104	C-3	* C416	C-9	* C824	D-13	* C1144	B-9	C1826	C-1	C5313	B-4	* FB801	D-13	* L1101	B-10	* Q1608	A-12
C105	C-2	* C417	C-10	* C826	D-13	* C1145	B-9	C1827	D-2	C5314	B-4	* FB1002	D-12	L1600	B-1	* Q1609	B-12
C106	C-2	* C418	C-10	* C829	D-13	* C1146	B-9	C2001	D-5	C5315	B-3	* FB1101	B-10	L1601	B-1	* Q1610	A-13
C108	C-3	* C501	D-4	* C830	D-12	* C1147	B-9	C2002	D-5	C5316	B-3	* FB1102	A-9	L1602	A-2	* Q1611	A-13
C109	D-2	C502	D-4	* C831	D-13	* C1148	C-9	C2003	D-5	C5317	B-3	FB1801	D-1	L1603	A-2	* Q1612	B-12
C110	C-3	C503	D-4	* C833	D-13	* C1151	B-9	C2004	D-5	C5318	B-3	* FB2001	E-8	L1604	B-2	* Q1613	A-12
C111	D-3	C504	D-4	* C834	D-13	* C1152	B-9	C2005	D-5	C5319	B-4	* FB2002	D-8	L1605	A-1	* Q1614	A-12
C112	C-2	C505	D-4	* C836	D-13	* C1601	C-11	C2006	D-5	C5320	B-4	FB2004	D-5	L1606	A-1	* Q1615	B-12
C113	C-2	C506	D-4	* C837	C-13	* C1602	B-11	C2007	C-5	C5321	B-3	FB2005	D-5	L1607	B-1	* Q1616	A-13
C114	D-3	C507	D-4	* C838	C-13	* C1603	B-11	C2009	C-5	C5322	B-4	FB2006	B-6	* L1608	B-13	* Q1617	A-13
C115	D-3	C508	D-4	* C1001	D-11	* C1604	B-11	C2010	C-5	C5323	B-4	FB2007	A-4	L1609	B-2	* Q1618	B-13
C116	D-2	C509	D-4	* C1002	D-12	* C1605	B-11	C2011	C-5	C5324	B-4	FB2008	A-5	L1610	A-2	* Q1619	B-13
C117	D-3	C510	D-4	* C1003	D-12	* C1606	B-11	C2012	D-5	C5325	B-2	FB2201	A-5	L1611	B-2	* Q1620	B-13
C118	D-2	C511	D-4	* C1004	D-12	* C1607	B-11	C2013	C-5	C5326	B-2	FB2202	A-5	* L1612	B-13	Q1621	B-2
C119	D-3	C512	D-4	* C1005	D-13	* C1609	B-12	C2014	C-5	C5327	B-3	FB2203	A-6	L1613	B-2	Q1622	C-1
C120	D-3	C513	E-4	* C1006	D-12	* C1610	C-12	C2015	D-5	C5328	B-3	FB4701	B-4	L1614	B-1	Q1623	B-1
C121	D-2	C514	D-4	* C1007	E-12	* C1612	B-12	C2016	C-6	C5329	B-3	FB5301	A-3	L1615	B-2	Q1624	C-1
C122	D-2	C515	E-4	* C1008	E-12	* C1613	B-12	C2017	C-6	C5330	B-2	FB5302	B-3	L1617	B-2	Q1625	A-1
C123	D-3	C516	D-4	* C1009	D-12	* C1614	B-12	C2018	D-6	C5331	B-3	FB5303	A-4	* L1618	B-13	Q1626	A-1
C124	D-3	C517	D-4	* C1010	E-12	* C1615	A-12	C2019	C-6	C5332	B-4	FB5304	A-3	L1619	C-1	Q1627	A-1
C125	D-2	C518	E-4	* C1013	E-12	* C1616	B-12	C2020	C-6	C5333	B-5	FB5305	B-4	L1620	B-2	Q1628	B-2
C126	D-2	C519	E-4	* C1014	D-12	* C1617	B-12	C2021	C-6	C5334	B-5	* FB5601	B-10	L1801	D-1	Q1629	B-2
C127	D-3	C520	E-4	* C1015	D-12	* C1618	B-12	C2022	D-6	C5335	B-5	* FB5602	B-10	L1802	D-2	Q1630	B-2
C128	D-3	C521	E-4	* C1016	D-12	* C1619	A-12	C2023	D-6	C5336	B-4			L1803	E-2	Q1631	A-1
C129	C-3	C522	E-4	* C1017	D-12	* C1620	A-12	C2024	C-6	C5337	B-4	IC101	C-3	L2001	C-5	Q1632	B-2
* C201	C-9	C523	E-4	* C1018	D-12	* C1621	B-12	C2025	C-6	C5338	C-4	IC102	D-3	L5301	B-3	Q1633	B-2
* C202	D-9	C524	D-4	* C1019	D-12	* C1622	A-12	* C2026	C-8	* C5601	B-11	* IC201	D-9	L5302	B-4	Q1634	A-2
* C203	C-9	C525	D-4	* C1020	D-12	* C1623	B-12	C2027	C-6	* C5607	B-10	* IC202	C-9	L5303	B-2	Q2001	D-5
* C204	C-8	C526	D-4	* C1021	D-12	* C1624	A-12	* C2028	D-8	* C5608	A-10	* IC203	C-8	L5304	C-4	Q2002	D-5
* C205	C-9	C527	D-4	* C1022	D-12	* C1625	B-13	* C2029	E-8	* C5609	A-10	* IC204	D-9	* L5601	A-10	Q2003	D-5
* C206	C-9	C528	D-4	* C1023	D-12	* C1626	B-13	C2030	C-6	* C5613	B-10	* IC301	D-11			Q2004	D-5
* C207	C-8	C529	D-3	* C1024	D-12	* C1627	A-13	C2031	D-6	* C5614	B-10	* IC302	D-10	* Q001	E-11	* Q2005	E-8
* C209	D-8	C530	D-4	C1025	D-2	* C1628	B-12	C2032	D-5	* C5616	A-10	* IC303	D-9	* Q002	B-10	* Q2006	E-8
* C210	E-9	C531	E-6	* C1027	D-12	* C1629	A-12	C2033	D-6	* C5617	A-10	* IC401	C-10	* Q003	B-11	Q2007	A-4
* C211	C-8	C532	E-6	C1028	D-2	* C1630	A-12	C2034	D-6			* IC402	B-10	* Q004	B-11	Q2201	C-5
* C212	C-8	C533	E-6	* C1029	D-12	* C1631	B-12	C2035	C-6	* CN001	E-10	* IC403	C-11	Q102	C-2	Q2202	C-5
* C213	C-8	C534	E-6	* C1031	D-2	* C1632	A-13	C2036	D-5	* CN004	E-11	* IC501	D-4	* Q201	C-9	Q5302	C-3
* C214	C-8	C535	E-6	C1033	C-2	* C1633	A-13	C2037	C-6	CN008	E-5	IC502	E-6	* Q202	C-8	Q5304	B-3
* C215	D-9	C536	E-6	C1036	C-2	* C1634	B-13	C2038	C-6	* CN009	E-8	* IC701	C-12	* Q203	E-11	Q5305	B-4
* C216	C-8	C537	E-5	C1037	C-2	* C1635	B-13	C2039	B-6	CN010	E-4	* IC801	C-13	* Q204	E-11	Q5306	B-3
* C217	C-8	C538	D-4	C1038	D-2	* C1636	B-13	C2040	A-4	* CN011	D-8	* IC1001	D-12	* Q401	D-10	Q5307	C-3
* C218	C-8	* C701	C-12	* C1046	D-12	* C1639	A-13	C2041	A-4	* CN012	A-11	IC1002	C-2	Q501	D-5	Q5308	C-3
* C219	D-8	* C702	C-12	C1054	D-2	C1640	A-2	C2042	A-6	* CN013	E-12	* IC1101	A-9	Q502	D-5	Q5309	C-3
* C220	C-8	* C704	C-12	* C1055	D-11	C1641	A-3	C2043	B-6	CN101	E-3	* IC1103	A-9	* Q701	C-12	Q5310	C-3
* C221	C-9	* C705	C-12	* C1056	D-12	C1642	C-2	C2044	C-5			* IC1104	B-9	* Q702	C-12		
* C222	C-9	* C706	C-12	* C1057	D-12	* C1643	C-13	C2045	C-5	* D001	E-12	* IC1105	B-8	* Q703	C-12	* R001	E-11
* C223	C-8	* C707	C-12	* C1058	D-12	C1644	C-2	C2046	C-5	* D002	E-12	* IC1106	B-8	* Q704	C-12	* R002	E-11
* C301	D-11	* C708	C-12	* C1059	D-11	C1645	C-1	C2201	B-5	* D003	E-12	* IC1600	B-12	* Q705	C-12	* R003	E-11
* C302	D-11	* C709	C-12	* C1060	D-12	C1646	C-2	C2202	B-5	* D004	E-12	* IC1601	A-3	* Q801	C-13	R004	B-5
* C303	D-11	* C710	C-12	* C1061	D-12	C1647	C-2	C2203	C-5	* D005	E-12	* IC1602	B-12	* Q802	C-12	R005	B-5
* C304	D-11	* C711	C-12	* C1062	D-12	C1648	A-2	C2204	C-5	* D006	D-8	IC1802	D-1	* Q803	C-13	R006	B-5
* C305	D-11	* C712	C-12	* C1063	D-12	C1649	A-1	C2205	C-5	* D007	A-10	IC1803	C-1	* Q804	C-13	R007	B-6
* C306	D-10	* C713	C-12	* C1064	D-12	* C1650	B-13	C2206	C-5	* D201	C-9	IC2001	D-5	* Q805	C-13	R008	B-6
* C307	D-10	* C714	C-12	* C1065	D-12	C1651	C-2	C2207	B-6	* D202	C-9	IC2002	D-6	* Q1001	E-12	R009	B-6
* C308	D-10	* C715	C-12	* C1066	D-12	C1652	C-1	C2208	B-5	* D301	D-11	IC2003	C-6	* Q1002	D-13	R010	B-6
* C309	E-10	* C716	C-12	* C1067	D-12	C1654	B-1	C2209	B-6	* D302	D-11	IC2004	B-6	* Q1003	E-12	R011	B-5
* C310	D-10	* C717	D-12	* C1068	D-12	C1656	B-2	C2210	B-5	* D1101	A-10	IC2005	A-5	* Q1004	E-12	R012	B-5
* C311	D-9	* C718	D-12	* C1101	A-10	C1657	B-2	C2211	B-5	* D1103	A-9	IC2006	A-6	* Q1005	E-13	R013	B-5
* C312	D-9	* C719	C-12	* C1102	B-10	C1658	B-2	C2212	B-5	* D1104	A-8	IC2201	B-5	* Q1006	D-13	R014	B-5
* C313	D-9	* C720	D-12	* C1103	B-10	C1659	C-1	C2213	A-6	* D1105	B-8	IC2202	A-5	* Q1007	D-11	R015	B-5
* C314	D-9	* C721	D-11	* C1104	A-8	C1660	B-2	C2214	A-6	* D1106	A-8	IC4701	C-4	* Q1008	D-11	R016	B-5
* C315	D-10	* C722	D-12	* C1105	A-9	* C1661	B-12	C2215	A-6	* D1107	A-8	IC4702	C-4	* Q1009	D-12	R017	B-5
* C318	D-9	* C724	C-11	* C1106	A-9	* C1662	C-12	C2217	C-5	* D1108	A-10	IC5301	B-4	* Q1010	D-12	R018	B-5
* C319	E-9	* C725	D-11	* C1107	B-10	C1801	D-1	C4701	C-4	D1602	A-2	IC5302	A-3	* Q1011	B-13	R019	B-5
* C320	E-9	* C726	D-11	* C1109	B-9	C1802	E-1	C4702	C-4	D1802	D-2	* IC5603	A-10	* Q1102	B-8	R020	B-5
* C322	D-10	* C727	D-11	* C1110	C-8	C1803	D-1	C4703	C-4	* D2002	D-8			* Q1103	B-8	R021	B-5
* C323	E-10	* C728	C-11	* C1112	A-9	C1804	E-1	C4704	C-4	D2003	D-5	L001	E-5	* Q1104	C-8	R022	B-5
* C324	E-9	* C801	C-13	* C1118	A-9	C1805	D-1	C4705	C-4	D2201	C-5	L101	C-2	* Q1105	A-8	R023	B-5
* C325	D-10	* C804	C-13	* C1122	C-9	C1806	D-1	C4706	C-4	D5301	B-3	L102	C-2	* Q1106	B-8	R030	E-5
* C327	D-9	* C805	C-13	* C1123	A-9	C1807	D-1	C4707	C-4	D5302	B-2	L103	D-2	* Q1107	B-8	R031	E-5
* C328	D-11	* C806	C-13	* C1124	A-9	C1808	C-1	C4708	C-5	D5303	B-5</						



4-3. PRINTED WIRING BOARDS

no mark : side A
* mark : side B

VC-265D BOARD

* R040	E-13	R510	D-4	* R1027	D-12	* R1226	B-10	R1638	A-1	R2043	A-4	R5524	B-5
* R041	E-13	R511	E-4	R1029	D-2	* R1227	B-10	R1639	B-1	R2044	A-6	R5525	C-3
* R042	E-13	R512	E-4	R1030	D-2	* R1228	B-10	R1640	B-1	R2045	C-6	R5527	B-3
* R043	E-13	R516	D-4	* R1040	D-11	* R1229	B-10	R1641	B-2	R2046	C-6	R5529	B-4
R044	C-5	R517	D-4	* R1041	D-11	* R1230	B-10	R1642	A-3	R2047	C-6	R5530	B-3
R045	C-5	R518	D-4	* R1042	D-11	* R1231	B-8	R1643	B-2	R2048	C-6	R5531	B-3
* R046	A-10	R519	D-5	* R1043	D-11	* R1232	A-8	R1644	B-2	R2049	C-6	R5533	B-3
* R047	E-12	R520	D-4	* R1044	D-12	* R1233	A-8	R1645	B-2	R2050	C-6	R5535	B-4
R103	C-2	R521	D-5	* R1045	D-12	* R1235	B-8	R1646	B-2	R2051	C-6	R5536	B-3
R104	C-2	R522	D-4	R1046	C-2	* R1236	A-9	* R1649	B-12	R2052	C-6	R5537	B-3
R105	C-3	R523	D-3	* R1102	A-9	* R1237	A-8	* R1650	B-12	R2053	C-6	R5539	B-3
R106	C-3	R524	D-3	* R1105	B-8	* R1238	A-8	* R1651	B-12	R2054	C-6	R5540	C-3
R107	D-3	R525	E-4	* R1107	B-8	* R1241	A-8	* R1652	B-12	R2055	C-6	R5541	B-3
R108	D-3	R526	E-5	* R1108	B-8	* R1242	A-8	* R1653	B-13	R2056	D-6	R5543	B-5
R109	D-3	R527	E-5	* R1110	B-8	* R1243	A-8	* R1654	B-12	R2057	D-6	R5544	C-5
R110	D-2	R528	D-6	* R1113	B-8	* R1244	B-8	* R1655	B-12	R2058	D-6	R5545	C-3
R112	D-2	R529	E-5	* R1116	B-8	* R1252	B-10	* R1656	B-12	R2059	D-6	R5546	C-3
R113	D-2	R530	E-6	* R1120	B-8	* R1253	B-8	* R1657	B-12	R2060	D-6	R5548	C-3
R114	D-2	R531	E-6	* R1121	B-8	* R1255	A-9	* R1658	B-12	R2061	D-6	R5549	C-3
R115	D-2	R532	E-6	* R1122	B-8	* R1257	B-10	* R1659	B-12	R2062	D-6	R5550	C-3
R116	D-2	R533	E-5	* R1123	B-8	* R1258	B-8	* R1660	C-11	R2063	C-5	R5551	A-4
R117	D-2	R534	D-6	* R1124	B-8	* R1259	B-8	* R1661	C-12	* R2064	D-8	R5552	B-4
R118	D-2	R536	D-4	* R1125	B-8	* R1260	C-8	* R1662	C-11	R2065	C-6	R5553	B-3
R119	E-3	R537	D-4	* R1126	B-8	* R1261	B-8	R1801	E-1	R2204	C-5	R5554	B-4
R120	E-3	R538	D-4	* R1127	B-8	* R1262	B-8	R1802	E-1	R2207	A-5	R5555	B-4
R121	E-3	* R702	C-13	* R1128	B-8	* R1263	B-8	R1803	D-1	R2210	C-5	R5556	A-3
R122	E-3	* R703	C-12	* R1129	B-8	* R1264	B-8	R1804	E-1	R2212	C-5	R5559	C-3
R123	E-3	* R704	C-12	* R1134	B-8	* R1265	A-9	R1805	E-1	R2213	C-5	R5560	C-3
R124	E-3	* R705	C-12	* R1135	A-8	* R1266	A-9	R1807	E-1	R4705	C-4	R5561	C-4
R127	D-3	* R706	C-12	* R1136	A-8	* R1267	A-8	R1808	D-1	R4706	C-4	R5562	C-4
* R201	C-9	* R707	C-12	* R1139	B-8	* R1268	A-9	R1809	D-1	R4707	C-4	R5563	B-4
* R202	C-9	* R708	C-12	* R1140	B-9	* R1269	A-9	R1810	D-1	R4761	C-4	R5564	B-2
* R203	C-9	* R709	C-12	* R1141	B-8	* R1270	A-10	R1811	D-1	R4769	D-4	R5565	B-2
* R204	C-9	* R710	C-12	* R1142	B-8	* R1271	B-9	R1814	D-1	R4793	D-4	* R5752	A-10
* R205	C-9	* R712	C-12	* R1143	B-9	* R1272	B-9	R1815	D-1	R4794	C-3	* R5755	A-10
* R206	C-9	* R717	C-12	* R1145	B-8	* R1273	B-9	R1816	D-2	R4807	C-4	* R5758	A-10
* R207	C-9	* R719	D-11	* R1146	B-8	* R1274	B-9	R1821	E-2	R4837	C-4	* R5759	A-10
* R210	D-8	* R720	C-12	* R1149	A-9	* R1275	B-9	R1822	E-2	R4838	C-3	* R5760	A-10
* R211	C-9	* R801	C-13	* R1153	A-9	* R1276	B-9	R1823	D-2	R4840	C-5	* R5761	A-10
* R220	C-8	* R802	C-13	* R1154	A-9	* R1277	B-9	R1824	D-2	R4841	C-5	* R5762	A-10
* R221	C-8	* R803	C-13	* R1157	B-9	* R1278	B-8	R1825	C-2	R4842	C-4	* R5763	A-10
* R222	C-8	* R804	C-13	* R1163	A-9	* R1279	B-8	R1826	E-1	R4843	C-5		
* R223	C-8	* R805	C-13	* R1167	B-9	* R1280	B-9	R1827	D-2	R4844	D-4	VDR201	C-5
* R224	C-8	* R806	C-13	* R1169	A-9	* R1281	B-9	R1828	D-2	R4845	D-4	VDR202	C-5
* R225	C-8	* R807	C-13	* R1170	A-9	* R1282	B-9	R1829	D-2	R4846	D-4		
* R226	C-8	* R808	C-12	* R1171	B-9	* R1283	B-9	R1830	D-2	R4847	C-3	* X301	D-11
* R227	C-8	* R809	C-13	* R1173	B-9	* R1286	C-9	R2001	D-5	R4848	C-3	* X1101	A-9
* R228	C-8	* R810	C-13	* R1174	A-9	* R1287	C-9	R2002	D-5	R4849	C-3	* X1102	A-10
* R230	C-8	* R811	C-12	* R1177	B-8	* R1288	A-8	R2003	D-5	R4850	C-3	X2001	C-5
* R231	C-8	* R812	C-13	* R1178	B-8	* R1289	A-8	R2004	D-5	R4851	C-3	X2002	C-6
* R232	C-8	* R815	C-12	* R1179	B-8	* R1290	A-8	R2005	C-5	R4852	C-3	X4701	C-5
* R233	C-8	* R816	D-13	* R1180	B-8	* R1291	A-8	R2006	D-5	R4853	C-3	X5301	B-3
* R234	C-8	* R817	D-13	* R1181	A-8	* R1292	A-8	R2007	D-5	R4854	C-3		
* R235	C-8	* R818	D-13	* R1182	B-10	* R1603	B-12	R2008	D-5	R4855	C-3		
* R236	D-9	* R819	D-13	* R1184	B-9	* R1604	B-12	R2009	D-5	R4856	C-3		
* R237	D-10	* R821	D-13	* R1185	B-10	* R1605	B-11	R2010	D-5	R4857	C-3		
* R238	E-11	* R826	D-13	* R1186	B-10	* R1607	C-12	R2011	C-5	R4858	D-5		
* R239	E-11	* R827	C-12	* R1187	B-10	* R1608	B-12	R2012	C-5	R4859	D-5		
* R301	D-11	* R828	C-13	* R1189	B-10	* R1609	B-12	R2013	C-5	R4860	C-3		
* R302	D-11	* R829	C-13	* R1191	B-9	* R1610	B-12	R2015	D-5	R5303	A-4		
* R304	D-11	* R830	C-13	* R1192	B-8	* R1611	B-12	R2016	C-5	R5404	A-3		
* R305	D-11	* R1001	D-13	* R1193	B-9	* R1612	B-12	R2019	D-5	R5414	B-3		
* R306	D-10	* R1005	E-12	* R1194	B-10	* R1613	B-12	R2020	C-5	R5433	B-4		
* R309	E-9	* R1006	D-11	* R1196	B-10	* R1616	B-12	R2021	C-5	R5441	B-4		
* R310	E-9	* R1007	D-13	* R1197	C-9	* R1617	B-12	R2022	C-5	R5447	B-4		
* R311	D-11	* R1008	E-13	* R1198	B-9	* R1618	B-12	R2023	C-6	R5448	B-4		
* R401	C-9	* R1009	D-13	* R1199	B-10	* R1619	B-12	R2024	C-6	R5455	B-3		
* R403	C-10	* R1010	D-12	* R1200	B-10	* R1620	B-12	R2025	C-6	R5456	B-3		
* R404	C-10	* R1011	D-11	* R1201	B-9	* R1621	B-12	R2026	C-6	R5457	B-3		
* R405	C-11	* R1012	D-13	* R1203	B-9	* R1622	B-12	R2028	C-6	R5509	B-3		
* R406	C-11	* R1013	D-12	* R1205	B-9	* R1623	B-11	* R2029	D-8	R5510	B-3		
* R407	D-10	* R1014	E-12	* R1206	B-9	* R1625	A-13	* R2030	E-8	R5511	B-3		
* R408	D-10	* R1015	C-13	* R1208	B-10	R1626	C-2	* R2031	E-8	R5512	B-3		
* R409	D-10	* R1016	D-12	* R1210	B-10	R1627	C-2	* R2032	D-8	R5513	B-3		
* R410	D-10	* R1017	D-11	* R1211	B-10	R1628	C-2	R2033	C-6	R5514	B-3		
R501	D-4	* R1018	D-12	* R1213	B-9	R1629	A-2	R2034	C-6	R5515	B-4		
R502	D-4	* R1019	D-11	* R1214	B-10	R1630	A-2	R2035	C-6	R5516	B-4		
R503	D-4	* R1020	C-13	* R1216	B-10	R1631	A-1	R2036	C-6	R5517	B-4		
R504	D-4	* R1021	D-12	* R1217	B-9	R1632	C-1	R2037	C-6	R5518	B-4		
R505	D-4	* R1022	E-13	* R1219	B-10	R1633	C-1	R2038	A-5	R5519	B-2		
R506	E-4	* R1023	D-13	* R1220	B-9	R1634	C-2	R2039	A-5	R5520	B-4		
R507	E-4	* R1024	E-12	* R1222	B-10	R1635	B-2	R2040	A-6	R5521	B-2		
R508	D-4	* R1025	D-12	* R1224	A-10	R1636	A-1	R2041	A-4	R5522	B-5		
R509	D-4	* R1026	D-12	* R1225	B-10	R1637	C-2	R2042	A-4	R5523	B-5		



SECTION 6
REPAIR PARTS LIST

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
 - -XX, -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
 - Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
 - CAPACITORS:
uF: μ F
- COILS
uH: μ H
 - RESISTORS
All resistors are in ohms.
METAL: metal-film resistor
METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
F: nonflammable
 - SEMICONDUCTORS
In each case, u: μ , for example:
uA...: μ A..., uPA..., μ PA...,
uPB..., μ PB..., uPC..., μ PC...,
uPD..., μ PD...

When indicating parts by reference number, please include the board name.

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref. No.	Part No.	Description
	A-7012-741-A	VC-265D BOARD, COMPLETE (SERVICE)

		< CAPACITOR >
C102	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C103	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C104	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C105	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C106	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C108	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C109	1-117-919-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 6.3V
C110	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C111	1-164-935-11	CERAMIC CHIP 470PF 10% 50V
C112	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C113	1-164-866-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V
C114	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C115	1-164-935-11	CERAMIC CHIP 470PF 10% 50V
C116	1-127-772-81	CERAMIC CHIP 33000PF 10% 10V
C117	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C118	1-164-866-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V
C119	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C120	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C121	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C122	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C123	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C124	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C125	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C127	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C128	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C129	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C201	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C203	1-107-819-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 16V
C204	1-164-940-11	CERAMIC CHIP 0.0033uF 10% 16V
C205	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C206	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V
C207	1-164-677-11	CERAMIC CHIP 0.033uF 10% 16V
C209	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C210	1-113-682-11	TANTAL. CHIP 33uF 20% 10V
C211	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C212	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C213	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C214	1-117-863-11	CERAMIC CHIP 0.47uF 10% 6.3V
C215	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C216	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V

Ref. No.	Part No.	Description
C218	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C219	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C221	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C222	1-117-919-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 6.3V
C301	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C302	1-110-569-21	TANTAL. CHIP 47uF 20% 4V
C303	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C304	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C307	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C308	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C309	1-164-870-11	CERAMIC CHIP 68PF 5% 50V
C310	1-164-870-11	CERAMIC CHIP 68PF 5% 50V
C311	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C312	1-117-863-11	CERAMIC CHIP 0.47uF 10% 6.3V
C313	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C314	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C315	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V
C318	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C319	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V
C320	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V
C322	1-125-839-91	TANTAL. CHIP 47uF 20% 6.3V
C323	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C324	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C325	1-113-986-11	TANTAL. CHIP 2.2uF 20% 25V
C327	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C328	1-164-004-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 25V
C329	1-164-939-11	CERAMIC CHIP 0.0022uF 10% 50V
C403	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V
C404	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C405	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C406	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C407	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C408	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C409	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C410	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V
C411	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V
C413	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C414	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V
C415	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C416	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V
C501	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V
C502	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V
C503	1-164-942-11	CERAMIC CHIP 0.0068uF 10% 16V
C504	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V
C505	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V

Ref. No.	Part No.	Description				Ref. No.	Part No.	Description			
C506	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V	C809	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C507	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C810	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C508	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V	C811	1-127-772-81	CERAMIC CHIP	33000PF	10%	10V
C509	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V	C812	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C510	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V	C813	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C513	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V	C814	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C514	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C815	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C515	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	C816	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C516	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	C818	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C517	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C821	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C518	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	C823	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C519	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	C824	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C520	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C826	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C521	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C829	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C522	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C830	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C523	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C833	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C524	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C834	1-100-609-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	5V
C525	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C836	1-100-609-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	5V
C526	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	16V	C837	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C527	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	16V	C1001	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C528	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V	C1002	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C529	1-135-379-91	TANTAL. CHIP	3.3uF	20%	10V	C1003	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C530	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1004	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C531	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1005	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C532	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1006	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C533	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1007	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C534	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1008	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	16V
C535	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1009	1-135-210-11	TANTALUM CHIP	4.7uF	20%	10V
C536	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	10V	C1010	1-137-710-11	CERAMIC CHIP	10uF	20%	6.3V
C537	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1013	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C702	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1014	1-135-158-21	TANTALUM CHIP	15uF	20%	4V
C704	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	C1015	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C705	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	C1016	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C706	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1017	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C707	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V	C1018	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C708	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1019	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C709	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C1020	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C710	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1021	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C711	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1022	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C712	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1023	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C713	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1024	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C714	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1025	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C715	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1027	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C716	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1028	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C717	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1029	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C718	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1031	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C719	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1033	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C720	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1036	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C722	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1038	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C724	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1046	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C725	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1054	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C726	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1055	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C727	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V	C1056	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C728	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C1057	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C801	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1058	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C804	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	C1059	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C805	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	C1060	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C806	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C1061	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C807	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	10V	C1062	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C808	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	C1063	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V

VC-265D

Ref. No.	Part No.	Description			
C1064	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1065	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1066	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C1067	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1068	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C1101	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1102	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1103	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1104	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C1105	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C1107	1-119-749-11	TANTAL. CHIP	33uF	20%	4V
C1109	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1110	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C1112	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C1118	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1123	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1124	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1131	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1135	1-164-852-11	CERAMIC CHIP	12PF	5%	50V
C1136	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	50V
C1137	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1138	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1139	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C1140	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1141	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C1143	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1144	1-128-632-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	6.3V
C1145	1-128-632-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	6.3V
C1146	1-128-632-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	6.3V
C1147	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1148	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1601	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1602	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C1603	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C1604	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C1605	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C1606	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C1607	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1609	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C1610	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1612	1-164-882-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	16V
C1613	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C1614	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C1615	1-135-957-91	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C1616	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1617	1-135-957-91	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C1618	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1619	1-135-957-91	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C1620	1-119-751-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	16V
C1621	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1622	1-119-751-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	16V
C1623	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1624	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1625	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1626	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1627	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1628	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1629	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C1630	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C1631	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V

Ref. No.	Part No.	Description			
C1632	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C1633	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C1634	1-127-573-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	16V
C1635	1-127-820-11	CERAMIC CHIP	4.7uF		16V
C1636	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C1639	1-113-682-11	TANTAL. CHIP	33uF	20%	10V
C1640	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1641	1-113-988-11	TANTAL. CHIP	68uF	20%	4V
C1642	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1643	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1644	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1645	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1646	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1647	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1648	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1650	1-127-895-91	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C1651	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1652	1-131-861-91	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	20V
C1656	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1657	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C1658	1-131-861-91	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	20V
C1659	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C1660	1-113-987-11	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	25V
C1661	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1801	1-119-750-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	6.3V
C1802	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1805	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1806	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1807	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1808	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1810	1-164-739-11	CERAMIC CHIP	560PF	5%	50V
C1811	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1812	1-107-687-11	TANTAL. CHIP	3.3uF	20%	20V
C1813	1-164-357-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	5%	50V
C1814	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C1815	1-164-872-11	CERAMIC CHIP	82PF	5%	50V
C1817	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1818	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1819	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1822	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C1823	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C1827	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C4701	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C4702	1-128-604-91	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	25V
C4703	1-128-604-91	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	25V
C4704	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4705	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C4706	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4707	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4708	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4709	1-165-982-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	4V
C5301	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5302	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5303	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5304	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5305	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5306	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5307	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	50V
C5308	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	50V
C5309	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
C5310	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V	D1106	8-719-077-54	DIODE MA4L11100AS0
C5311	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	D1107	8-719-077-54	DIODE MA4L11100AS0
C5312	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	D1108	8-719-077-54	DIODE MA4L11100AS0
C5313	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V	D1602	8-719-075-12	DIODE MA3XD21001S0
C5314	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V	D1802	8-719-084-47	DIODE 1SV290(TPL3)
C5315	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	D5301	8-719-992-02	DIODE RB705D-T146
C5316	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	D5302	8-719-081-96	DIODE KV1870STL
C5317	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V	D5303	8-719-992-02	DIODE RB705D-T146
C5318	1-163-021-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 50V	D5304	8-719-081-96	DIODE KV1870STL
C5319	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	< FERRITE BEAD >		
C5320	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	FB101	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5323	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V	FB201	1-414-813-11	FERRITE 0uH
C5324	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V	FB301	1-414-813-11	FERRITE 0uH
C5325	1-128-632-91	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 6.3V	FB302	1-414-444-11	FERRITE 0uH
C5326	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	FB303	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5327	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	* FB304	1-500-282-11	FERRITE 0uH
C5328	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V	* FB305	1-500-282-11	FERRITE 0uH
C5329	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB306	1-500-283-11	FERRITE 0uH
C5330	1-117-863-11	CERAMIC CHIP 0.47uF 10% 6.3V	FB401	1-414-813-11	FERRITE 0uH
C5331	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB402	1-414-813-11	FERRITE 0uH
C5332	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V	FB701	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5333	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 10V	FB801	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5334	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	FB1002	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5335	1-125-838-11	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V	FB1101	1-414-760-21	FERRITE 0uH
C5336	1-127-895-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 4V	FB1102	1-414-760-21	FERRITE 0uH
C5337	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB1801	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5338	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB4701	1-414-760-21	FERRITE 0uH
C5601	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V	FB5301	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5607	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB5302	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5608	1-165-982-11	TANTAL. CHIP 10uF 20% 4V	FB5303	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5609	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB5304	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5613	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 16V	FB5305	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5614	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V	FB5601	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5616	1-125-837-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V	FB5602	1-469-676-22	FERRITE 0uH
C5617	1-164-882-11	CERAMIC CHIP 220PF 5% 16V	< IC >		
< CONNECTOR >			IC101	8-752-086-52	IC CXA2071R-T4
CN001	1-794-406-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 88P	IC102	8-752-086-53	IC CXA2072R-T4
CN004	1-778-595-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 20P	IC202	8-759-681-42	IC NJM12902V(Te2)
CN008	1-794-407-21	CONNECTOR, FPC (ZIF) 27P	IC203	8-759-681-42	IC NJM12902V(Te2)
CN009	1-794-408-21	CONNECTOR, FPC (ZIF) 27P	IC204	8-759-637-96	IC uPD16877MA-6A5-E2
CN010	1-766-340-21	CONNECTOR, FFC/FPC 10P	IC301	8-759-387-31	IC TC75S55F(Te85R)
CN012	1-794-405-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P	IC302	8-752-417-70	IC CXD2444AR-T4
CN013	1-784-424-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 51P	IC303	8-759-699-92	IC AD80013AJSTRL
CN101	1-766-340-21	CONNECTOR, FFC/FPC 10P	IC401	8-759-657-95	IC CXD9560GF-TEB
< DIODE >			IC402	8-759-667-94	IC S-817A15ANB-CUE-T2
D001	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)	IC501	8-759-826-25	IC LB11950GL-TBM
D002	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)	IC502	8-759-657-68	IC SC111319FTBEB
D003	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)	IC701	8-759-653-59	IC MB87L1241LGA-G-ER
D004	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)	IC801	8-759-714-40	IC AN2225NFHQBVB
D005	8-719-077-57	DIODE DF3A8.2C(TPL3)	IC1001	8-759-826-24	IC LA74208GL-TBM
D302	8-719-082-63	DIODE 1SV329(TPL3)	IC1002	8-759-647-71	IC AK4550VT-E2
D1101	8-719-077-48	DIODE MA4L72800AS0	IC1101	8-759-680-14	IC S-84239FS-T2
D1103	8-719-056-61	DIODE MAZS082008S0	IC1103	8-759-679-91	IC S-817A33ANB-CUW-T2
D1104	8-719-077-48	DIODE MA4L72800AS0	IC1104	8-752-927-80	IC CXP931128-013GA-T6
D1105	8-719-077-54	DIODE MA4L11100AS0	IC1105	8-759-642-45	IC TL1596CPWR

VC-265D

Ref. No.	Part No.	Description
IC1106	8-759-680-84	IC AK6480BL-L
IC1600	6-700-019-01	IC MB4499LGA-G-ER
IC1601	8-759-075-66	IC TA75S01F(TE85R)
IC1602	8-759-536-88	IC RN5RZ28BA-TL
IC1802	8-752-100-95	IC CXA3289AR-T4
IC1803	8-752-405-57	IC CXD3501AR-T4
IC4701	8-759-680-85	IC AK6417AL-L
IC4702	6-800-468-01	IC MB91192LGA-G-145-ER
IC5301	6-800-230-01	IC MB90099PFV-G-114-BND-ER
IC5302	8-759-650-63	IC CSP
IC5603	6-700-553-38	IC SN104266BGGM-TEB
< COIL >		
L001	1-414-770-91	INDUCTOR 4.7uH
L101	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L102	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L103	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L201	1-414-771-91	INDUCTOR 10uH
L202	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L301	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L401	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L501	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L502	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L701	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L702	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L801	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L804	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L1001	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L1003	1-469-058-11	INDUCTOR 22uH
L1004	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L1101	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L1600	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1601	1-419-629-21	INDUCTOR 33uH
L1602	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1603	1-419-629-21	INDUCTOR 33uH
L1604	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1605	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1606	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1607	1-419-628-21	INDUCTOR 22uH
L1608	1-414-398-11	INDUCTOR 10uH
L1609	1-412-056-11	INDUCTOR 4.7uH
L1610	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1611	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1612	1-412-056-11	INDUCTOR 4.7uH
L1613	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1614	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1615	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1617	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1618	1-469-551-21	INDUCTOR 2.2uH
L1619	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1620	1-469-553-21	INDUCTOR 4.7uH
L1801	1-414-771-91	INDUCTOR 10uH
L1802	1-412-950-11	INDUCTOR 8.2uH
L1803	1-414-771-91	INDUCTOR 10uH
L5301	1-412-936-11	INDUCTOR 0.56uH
L5302	1-414-246-11	INDUCTOR 1.8uH
L5303	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L5304	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH
L5601	1-469-757-21	INDUCTOR 10uH

Ref. No.	Part No.	Description
< TRANSISTOR >		
Q001	8-729-050-89	TRANSISTOR UNRL21100ASO
Q002	8-729-054-44	TRANSISTOR RN2902FE(TPLR3)
Q003	8-729-053-57	TRANSISTOR RN1902FE(TPLR3)
Q004	8-729-050-79	TRANSISTOR UNRL11100ASO
Q102	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q201	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q202	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q203	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q204	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q501	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q502	8-729-049-91	TRANSISTOR 2SA2018H-T2L
Q702	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q703	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q704	8-729-049-91	TRANSISTOR 2SA2018H-T2L
Q705	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q801	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q802	8-729-050-73	TRANSISTOR 2SC5376C-B(TPL3)
Q804	8-729-050-73	TRANSISTOR 2SC5376C-B(TPL3)
Q805	8-729-050-81	TRANSISTOR UNRL11300ASO
Q1001	8-729-050-98	TRANSISTOR UNRL21000ASO
Q1002	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1003	8-729-050-98	TRANSISTOR UNRL21000ASO
Q1004	8-729-050-83	TRANSISTOR UNRL11500ASO
Q1005	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1006	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1007	8-729-050-83	TRANSISTOR UNRL11500ASO
Q1008	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q1009	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1010	8-729-050-83	TRANSISTOR UNRL11500ASO
Q1011	8-729-024-39	TRANSISTOR 2SD1511-R/S(TX)
Q1102	8-729-050-81	TRANSISTOR UNRL11300ASO
Q1103	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q1104	8-729-050-89	TRANSISTOR UNRL21100ASO
Q1105	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q1106	8-729-049-91	TRANSISTOR 2SA2018H-T2L
Q1107	8-729-050-79	TRANSISTOR UNRL11100ASO
Q1108	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1109	8-729-041-43	TRANSISTOR HN1L02FU(TE85R)
Q1110	8-729-050-76	TRANSISTOR EC3201C-PM-TL
Q1111	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q1113	8-729-049-92	TRANSISTOR 2SC5585H-T2L
Q1114	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q1115	8-729-050-81	TRANSISTOR UNRL11300ASO
Q1116	8-729-049-92	TRANSISTOR 2SC5585H-T2L
Q1117	8-729-050-79	TRANSISTOR UNRL11100ASO
Q1602	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q1605	8-729-050-91	TRANSISTOR UNRL21300ASO
Q1606	8-729-050-74	TRANSISTOR EC3101C-PM-TL
Q1607	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1608	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1609	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1610	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1611	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1612	8-729-055-99	TRANSISTOR MCH3309-TL
Q1613	8-729-056-02	TRANSISTOR MCH5804-TL-E

Ref. No.	Part No.	Description							
Q1614	8-729-056-02	TRANSISTOR	MCH5804-TL-E						
Q1615	8-729-056-02	TRANSISTOR	MCH5804-TL-E						
Q1616	8-729-056-02	TRANSISTOR	MCH5804-TL-E						
Q1617	8-729-056-02	TRANSISTOR	MCH5804-TL-E						
Q1618	8-729-055-90	TRANSISTOR	CPH5803-TL-E						
Q1619	8-729-056-02	TRANSISTOR	MCH5804-TL-E						
Q1620	8-729-053-76	TRANSISTOR	CPH5802-TL-E						
Q1621	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1622	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1623	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
Q1624	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1628	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1629	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
Q1630	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
Q1632	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1633	8-729-050-76	TRANSISTOR	EC3201C-PM-TL						
Q1634	8-729-049-91	TRANSISTOR	2SA2018H-T2L						
Q5304	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
Q5305	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
Q5306	8-729-050-74	TRANSISTOR	EC3101C-PM-TL						
< RESISTOR >									
R003	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R004	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R005	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R006	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R007	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R008	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R009	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R010	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R011	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R012	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R013	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R014	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R015	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R016	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R017	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R018	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R019	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R020	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R021	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R022	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R023	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R030	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W				
R031	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W				
R032	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R034	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R040	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W				
R044	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R045	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R046	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W				
R047	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W				
R103	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R104	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W				
R106	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W				
R107	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5%	1/16W				
R108	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W				
R109	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R110	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W				
R112	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W				
R113	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R114	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R115	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W				
R116	1-208-910-11	METAL CHIP	9.1K	0.5%	1/16W				
R117	1-208-910-11	METAL CHIP	9.1K	0.5%	1/16W				
R118	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W				
R120	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W				
R122	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W				
R123	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W				
R124	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W				
R127	1-218-939-11	RES-CHIP	68	5%	1/16W				
R201	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W				
R202	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R203	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W				
R204	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W				
R205	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W				
R206	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R207	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R210	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R211	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W				
R220	1-218-947-11	RES-CHIP	330	5%	1/16W				
R221	1-218-980-11	RES-CHIP	180K	5%	1/16W				
R222	1-218-972-11	RES-CHIP	39K	5%	1/16W				
R223	1-218-980-11	RES-CHIP	180K	5%	1/16W				
R224	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W				
R226	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5%	1/16W				
R227	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W				
R228	1-218-958-11	RES-CHIP	2.7K	5%	1/16W				
R230	1-218-980-11	RES-CHIP	180K	5%	1/16W				
R231	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R232	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W				
R233	1-218-968-11	RES-CHIP	18K	5%	1/16W				
R234	1-218-980-11	RES-CHIP	180K	5%	1/16W				
R235	1-218-980-11	RES-CHIP	180K	5%	1/16W				
R236	1-240-716-91	METAL CHIP	68K	5%	1/20W				
R237	1-240-716-91	METAL CHIP	68K	5%	1/20W				
R238	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R239	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R301	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W				
R302	1-218-983-11	RES-CHIP	330K	5%	1/16W				
R304	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W				
R305	1-218-945-11	RES-CHIP	220	5%	1/16W				
R306	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W				
R310	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W				
R401	1-208-643-11	RES-CHIP	22	5%	1/16W				
R403	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W				
R404	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						
R501	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R502	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W				
R503	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W				
R504	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W				
R505	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W				
R506	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W				
R507	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W				
R508	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W				
R509	1-218-968-11	RES-CHIP	18K	5%	1/16W				
R510	1-218-990-11	SHORT CHIP	0						

VC-265D

Ref. No.	Part No.	Description			
R511	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R512	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R516	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R517	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R518	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/16W
R519	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R521	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W
R522	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R523	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R524	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R525	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5%	1/16W
R526	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R527	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R528	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R529	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W
R530	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/16W
R531	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/16W
R532	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/16W
R533	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R534	1-218-972-11	RES-CHIP	39K	5%	1/16W
R536	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R537	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R705	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R706	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R707	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R708	1-218-951-11	RES-CHIP	680	5%	1/16W
R709	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R710	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R712	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R717	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R719	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R801	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R802	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R803	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R804	1-218-981-11	RES-CHIP	220K	5%	1/16W
R805	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R806	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R807	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R808	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R809	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R810	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R811	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R812	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5%	1/16W
R815	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5%	1/16W
R816	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R817	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R818	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R819	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R821	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R826	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R828	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R830	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1001	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1005	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1006	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1007	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W
R1008	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W
R1009	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1010	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1012	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			
R1013	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W
R1014	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1015	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5%	1/16W
R1016	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1017	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1019	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1020	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5%	1/16W
R1021	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1022	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R1023	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R1024	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1026	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R1027	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5%	1/16W
R1029	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R1030	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R1040	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/16W
R1041	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/16W
R1042	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R1043	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R1044	1-218-951-11	RES-CHIP	680	5%	1/16W
R1045	1-218-951-11	RES-CHIP	680	5%	1/16W
R1102	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R1105	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1107	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1108	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1110	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1113	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1116	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1120	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1121	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1122	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1123	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1124	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1125	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1126	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1127	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1128	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1129	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1134	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1135	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1136	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1140	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1141	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1142	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1143	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1145	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W
R1146	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1149	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1153	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1154	1-218-986-11	RES-CHIP	560K	5%	1/16W
R1163	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R1169	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1170	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1171	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W
R1173	1-694-535-91	SHORT	0		
R1174	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1177	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/16W
R1178	1-218-962-11	RES-CHIP	5.6K	5%	1/16W
R1179	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1180	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description				Ref. No.	Part No.	Description			
R1181	1-216-791-11	METAL CHIP	3.3	5%	1/16W	R1267	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1182	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W	R1268	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1184	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W	R1269	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1185	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1270	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1186	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1271	1-240-703-91	METAL CHIP	4.7K	5%	1/20W
R1187	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1272	1-240-703-91	METAL CHIP	4.7K	5%	1/20W
R1189	1-218-985-11	METAL CHIP	470K	0.5%	1/16W	R1273	1-240-714-91	METAL CHIP	47K	5%	1/20W
R1191	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1274	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W
R1192	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W	R1275	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W
R1193	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W	R1276	1-240-729-91	METAL CHIP	1M	5%	1/20W
R1194	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1277	1-240-729-91	METAL CHIP	1M	5%	1/20W
R1196	1-240-695-91	METAL CHIP	1K	5%	1/20W	R1278	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1197	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1279	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1198	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1286	1-240-729-91	METAL CHIP	1M	5%	1/20W
R1199	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1287	1-240-718-91	METAL CHIP	100K	5%	1/20W
R1200	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5%	1/16W	R1288	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R1201	1-219-570-11	RES-CHIP	10M	5%	1/10W	R1289	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1203	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1290	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1205	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1291	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R1206	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1292	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R1208	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1603	1-208-703-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/16W
R1210	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1604	1-208-935-11	METAL CHIP	100K	0.5%	1/16W
R1211	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1605	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R1213	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1607	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1214	1-218-985-11	METAL CHIP	470K	0.5%	1/16W	R1608	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1216	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1609	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1217	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1610	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1219	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1611	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1220	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W	R1612	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R1222	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1613	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5%	1/16W
R1224	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R1616	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1225	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W	R1617	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1226	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1618	1-208-927-11	METAL CHIP	47K	0.5%	1/16W
R1227	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W	R1619	1-208-701-11	METAL CHIP	5.6K	0.5%	1/16W
R1228	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1620	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R1229	1-218-989-11	METAL CHIP	1M	0.5%	1/16W	R1621	1-208-909-11	METAL CHIP	8.2K	0.5%	1/16W
R1230	1-218-989-11	METAL CHIP	1M	0.5%	1/16W	R1622	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R1231	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R1623	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5%	1/16W
R1232	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R1625	1-218-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R1233	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R1626	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1235	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1627	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1236	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1628	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W
R1237	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W	R1629	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5%	1/16W
R1238	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1630	1-208-935-11	METAL CHIP	100K	0.5%	1/16W
R1241	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1632	1-208-931-11	METAL CHIP	68K	0.5%	1/16W
R1242	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R1633	1-208-719-11	METAL CHIP	33K	0.5%	1/16W
R1243	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1634	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R1244	1-218-958-11	RES-CHIP	2.7K	5%	1/16W	R1635	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1252	1-218-990-11	SHORT CHIP	0			R1637	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W
R1253	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1641	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1257	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R1642	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W
R1258	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1643	1-208-931-11	METAL CHIP	68K	0.5%	1/16W
R1259	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1644	1-208-711-11	METAL CHIP	15K	0.5%	1/16W
R1260	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1645	1-208-695-11	METAL CHIP	3.3K	0.5%	1/16W
R1261	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R1646	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R1262	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1650	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W
R1263	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1651	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1264	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1652	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1265	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1653	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1266	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R1654	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		

VC-265D

Ref. No.	Part No.	Description			
R1655	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1656	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1657	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1658	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1660	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1662	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1801	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R1803	1-208-933-11	METAL CHIP	82K	0.5%	1/16W
R1804	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1808	1-218-958-11	RES-CHIP	2.7K	5%	1/16W
R1809	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R1810	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R1811	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W
R1814	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R1815	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W
R1816	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R1821	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R1822	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R1823	1-218-941-81	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R1824	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R1825	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R1826	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R1827	1-208-927-11	METAL CHIP	47K	0.5%	1/16W
R1828	1-218-989-11	METAL CHIP	1M	0.5%	1/16W
R1829	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R4705	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4707	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4761	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4769	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4793	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4794	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R4807	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R4837	1-218-981-11	RES-CHIP	220K	5%	1/16W
R4838	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4840	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4841	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4842	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4843	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4844	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4845	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4846	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4847	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4848	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4849	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4850	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4851	1-218-943-11	RES-CHIP	150	5%	1/16W
R4852	1-218-945-11	RES-CHIP	220	5%	1/16W
R4853	1-218-943-11	RES-CHIP	150	5%	1/16W
R4854	1-218-945-11	RES-CHIP	220	5%	1/16W
R4855	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4856	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4857	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4858	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4859	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4860	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R5303	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5414	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5433	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5441	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5447	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			
R5448	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5455	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W
R5456	1-240-707-91	METAL CHIP	10K	5%	1/20W
R5457	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5509	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5510	1-240-688-91	METAL CHIP	270	5%	1/20W
R5511	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5512	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5513	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5514	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R5515	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R5516	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R5517	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R5518	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R5519	1-240-699-91	METAL CHIP	2.2K	5%	1/20W
R5520	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R5521	1-240-683-91	METAL CHIP	100	5%	1/20W
R5522	1-218-947-11	RES-CHIP	330	5%	1/16W
R5523	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5524	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W
R5525	1-208-683-11	METAL CHIP	1K	0.5%	1/16W
R5527	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R5529	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R5530	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R5531	1-208-683-11	METAL CHIP	1K	0.5%	1/16W
R5533	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5535	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5536	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5537	1-208-683-11	METAL CHIP	1K	0.5%	1/16W
R5539	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5541	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5544	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R5546	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5549	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5%	1/16W
R5550	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5556	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R5560	1-218-943-11	RES-CHIP	150	5%	1/16W
R5561	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5564	1-218-990-11	SHORT CHIP	0		
R5752	1-208-709-11	METAL CHIP	12K	0.5%	1/16W
R5755	1-208-709-11	METAL CHIP	12K	0.5%	1/16W
R5758	1-218-938-11	METAL CHIP	56	0.5%	1/16W
R5759	1-218-938-11	METAL CHIP	56	0.5%	1/16W
R5760	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R5761	1-218-938-11	METAL CHIP	56	0.5%	1/16W
R5762	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R5763	1-218-938-11	METAL CHIP	56	0.5%	1/16W
< VIBRATOR >					
X301	1-767-203-21	VIBRATOR, CRYSTAL (36MHz)			
X1101	1-795-375-11	VIBRATOR, CERAMIC (20MHz)			
X1102	1-767-994-42	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768KHz)			
X4701	1-781-044-21	VIBRATOR, CRYSTAL (20MHz)			
X5301	1-781-045-21	VIBRATOR, CRYSTAL (24.576MHz)			

Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2002.04	Official Release	—	—
1.1	2003.06	Correction-1	Change of the parts S.M. Correction: Page 6-13 , Page 6-15	Yes

DCR-PC8E

RMT-814

SONY®

LEVEL 2

SERVICE MANUAL

Ver 1.1 2006. 03

AEP Model

UK Model

East European Model

North European Model

Russian Model


SUPPLEMENT-1

File this supplement-1 with the service manual.
(PV05-101)

- Change of repair parts list

6. REPAIR PARTS LIST

6-1. EXPLODED VIEWS

 : Changed portion

Page	Before change			After change		
6-5	6-1-5. CABINET (L) SECTION					
	<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>
	209	3-062-141-01	BELT, GRIP	209	3-062-141-02	BELT, GRIP

SONY®

LEVEL 3

SERVICE MANUAL

Ver 1.1 2003. 06

AEP Model
UK Model
East European Model
North European Model
Russian Model


CORRECTION-1





Correct your service manual as shown below.

Change of the parts

6. REPAIR PARTS LIST

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

 : Changed portion.

Page	INCORRECT						CORRECT					
6-13	Ref. No.	Part No.	Description				Ref. No.	Part No.	Description			
		A-7012-741-A	VC-265D BOARD, COMPLETE (SERVICE)					A-7012-741-A	VC-265D BOARD, COMPLETE (SERVICE)			
			*****						*****			
			< CAPACITOR >						< CAPACITOR >			
	C833	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V	C833	 1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
	C834	1-137-859-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	4V	C834	 1-100-609-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	5V
	C836	1-137-859-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	4V	C836	 1-100-609-11	TANTAL. CHIP	220uF	20%	5V
6-15	C837	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C837	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
	C1001	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	C1001	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
			< IC >						< IC >			
	IC301	8-759-387-31	IC	TC75S55F(TE85R)				IC301	8-759-387-31	IC	TC75S55F(TE85R)	
	IC302	8-752-386-72	IC	CXD2444AR-T4				IC302	 8-752-417-70	IC	CXD2444AR-T4	
	IC303	8-759-699-92	IC	AD80013AJSTRL				IC303	8-759-699-92	IC	AD80013AJSTRL	
	IC401	8-759-657-95	IC	CXD9560GF-TEB				IC401	8-759-657-95	IC	CXD9560GF-TEB	
	IC402	8-759-667-94	IC	S-817A15ANB-CUE-T2				IC402	8-759-667-94	IC	S-817A15ANB-CUE-T2	